



ภาคผนวก ก

---

เอกสารการอนุญาตประทานบัตร  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ประธานบัตร

แบบแร่ 5



๑๕๕๖/๑๕๕๐๔  
ออกให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสตูล จังหวัดสตูล อายุ.....ปี สัญชาติไทย  
๑๑.....ตรอก/ซอย.....  
หมู่ที่ ๔ ตำบล/แขวง.....นาหนองทุ่ม  
อำเภอ.....จังหวัด.....ขอนแก่น  
ชื่อให้ทำเหมือง.....(ในทะเล).....นพนก  
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....ขอนแก่น  
มีอายุ.....๑๐.....ปี นับแต่วันที่.....๑๓.....เดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ. ๒๕๕๓  
และสิ้นสุดในวันที่.....๑๖.....เดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ. ๒๕๕๓  
เป็นเนื้อที่.....๑๘.....ไร่.....งาน.....๑๗.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

- (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
- (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- (3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่  
ในการทำเหมืองประจำปี , แสดงไว้ในลำดับที่ 5
- (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง  
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง  
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6
- (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7
- (8) บันทึกการโอนประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8
- (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ .....๑๓.....เดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ. ๒๕๕๓

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม  
ประทับตราประจำตำแหน่ง

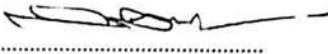




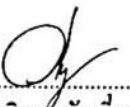
ลำดับที่ 7

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๑๐.....ปี  
ตั้งแต่วันที่ ๑๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ถึงวันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม  
พ.ศ. ๒๕๖๓ รวมเป็น ๒๐ ปี

  
(นายสุชาติ สวัสดิ์ศรี) รัฐมนตรี  
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ อธิบดีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๑๐.....ปี  
ตั้งแต่วันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๔ เดือน สิงหาคม  
พ.ศ. ๒๕๗๔ รวมเป็น ๓๐ ปี

  
(นายวิเชษฐ์ หับเพ็ง)  
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน .....  
พ.ศ. .... รวมเป็น ..... ปี

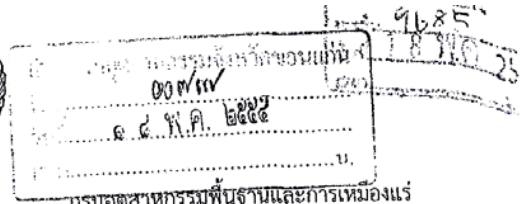
.....  
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ถึงวันที่ ..... เดือน .....  
พ.ศ. .... รวมเป็น ..... ปี

.....  
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
ผู้บันทึกการต่ออายุ



A



ที่ อก ๐๕๑๔/ป.๖๐

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๔

เรื่อง การอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

อ้างถึง หนังสือจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๒๘(๒)/๑๖๐๒๔ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ อก ๐๕๑๔/ป.๖๐

ลงวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๔

๒. คำสั่งกระทรวงอุตสาหกรรมที่ ๑๔๔/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๔

๓. ประทานบัตรฉบับผู้ถือประทานบัตรและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่  
ประจำท้องที่

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดขอนแก่น ได้ส่งเรื่องคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๑ (ประทานบัตร  
ที่ ๑๕๕๑๖/๑๕๕๐๔) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาสิริบุรี ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้าง) ที่ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ไปเพื่อพิจารณาดำเนินการ นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอเรียนว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม  
ได้อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๖/๑๕๕๐๔ ต่อไปอีก ๑๐ ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ คือ  
ตั้งแต่วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๓ ถึงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ หากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นอายุประทานบัตรให้แจ้งผู้ถือ  
ประทานบัตรเวนคืนประทานบัตร โดยให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เสนอรัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ประทานบัตรจากเนื้อที่ ๘๘ ไร่ ๑ งาน ๖๗ ตารางวา เป็นเนื้อที่  
๖๖ ไร่ ๒ งาน ๙๑ ตารางวา พร้อมทั้งให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรประสานกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
เพื่อเข้าไปดำเนินการเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองสำหรับเนื้อที่ที่ตัดออกให้เป็นตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้เดิม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ - ๒

อนึ่ง ให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม  
ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับผู้ถือประทานบัตรและฉบับ  
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ได้แนบประทานบัตร ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓  
มาพร้อมนี้แล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมเกียรติ กู้อึ้งชัยฤทธิ์)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักการอนุญาต

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๖๖๓-๔ , ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๕๗

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๗๖

สำเนาถูกต้อง

(นายสมชาย คำต๋อง)  
นายช่างเหมืองแร่ชำนาญงาน



กรมการช่างอุตสาหกรรม  
รับจาก...  
วันที่...  
เวลา...

## สำเนา บันทึกข้อความ

ผู้เบิกงานรัฐมนตรี  
กระทรวงอุตสาหกรรม  
วันที่...  
เวลา...  
วันที่...  
เวลา...

ส่วนราชการ...กระทรวงอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โทร. ๐ ๒๒๐๒.๓๖๖๓-๕  
ที่...อก.๐๕๑๔/ปบ.๖๐ วันที่...๕ พค ๒๕๕๔  
เรื่อง การขอต่ออายุประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี  
เรียน รวอ.

ผู้รับงานรัฐมนตรี  
วันที่...  
เวลา...  
วันที่...  
เวลา...

ด้วย จังหวัดขอนแก่น ได้มีหนังสือที่ ขก ๐๐๒๘(๒)/๑๖๐๒๔ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๓  
ส่งเรื่องคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๑ (ประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๖/๑๕๕๐๔) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด  
ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลนาหนองทุ่ม  
อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น มาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

อก. ขอเรียนว่า กพร. ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว สรุปได้ดังนี้

๑. ประทานบัตรแปลงนี้มีอายุ ๑๐ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๔๓ ถึงวันที่ ๑๖ ตุลาคม  
๒๕๕๓ มีเนื้อที่ ๘๘ ไร่ ๑ งาน ๖๗ ตารางวา ก่อนสิ้นอายุผู้ขอได้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรภายในระยะ  
เวลาที่กฎหมายกำหนด

๒. ประทานบัตรแปลงนี้เคยเปิดการทำเหมืองมาก่อน โดยผลิตแร่ได้จำนวน ๔,๕๐๕,๑๕๒.๑๔  
เมตริกตัน มีปริมาณสำรองแร่ที่ทำเหมืองได้ประมาณ ๗,๑๑๔,๕๐๐ เมตริกตัน มูลค่า ๗๙๗,๕๔๗,๕๐๐.- บาท  
การทำเหมืองที่ผ่านมาผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว

๓. พื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ เป็นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงลาน ซึ่งกรมป่าไม้ได้อนุญาตให้เข้าทำ  
ประโยชน์ในพื้นที่ ตามหนังสือที่ ทส ๑๖๐๒.๓/๓๒๔๖ ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ เนื้อที่ ๖๖ ไร่ ๒ งาน  
๔๑.๐๓ ตารางวา และอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๒ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๓๑

๔. ประทานบัตรแปลงนี้ได้รับอนุญาต เนื้อที่ ๘๘ ไร่ ๑ งาน ๖๗ ตารางวา และกรมป่าไม้ได้อนุญาต  
ให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ ตามหนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ  
ตามเนื้อที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อประทานบัตรสิ้นอายุผู้ขอได้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยในการ  
ตรวจสอบสภาพพื้นที่ป่าไม้ สำนักจัดการทรัพยากรที่ ๗ (ขอนแก่น) ได้ตรวจสอบพบว่าพื้นที่บางส่วนเป็นเขต  
อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน เนื้อที่ ๒๑ ไร่ ๒ งาน ๗๕.๙๗ ตารางวา กรมป่าไม้จึงอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์  
เนื้อที่ ๖๖ ไร่ ๒ งาน ๔๑.๐๓ ตารางวา ซึ่งผู้ขอได้กินเขตไม่ทำเหมืองในบริเวณเขตอุทยานแห่งชาติดังกล่าวแล้ว

๕. รายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุ  
ประทานบัตรมีความเหมาะสม และได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ผู้ขอ  
ปฏิบัติแล้ว

๖. แผนผังโครงการทำเหมืองมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งได้จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของโครงการทำเหมืองและการ  
วางแผนด้านการผลิตและจำหน่ายแล้ว โดยชนิดแร่ที่ยื่นคำขอนำไปใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

๗. ประทานบัตรแปลงนี้ในขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรคำนวณปริมาณแร่สำรองได้  
๑๔,๙๔๔,๐๐๐ เมตริกตัน (ผลประโยชน์พิเศษ เป็นเงิน ๙๙๙,๕๘๐.- บาท) และในขั้นตอนการขอต่ออายุ  
ประทานบัตรคำนวณปริมาณแร่สำรองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ประกอบการขอต่ออายุประทานบัตร

สำเนาถูกต้อง

(นายสมชาย ใจดี)

สำเนาถูกต้อง

ได้...

(นายสมชาย ใจดี)

ผู้ช่วยเลขาธิการสำนักงาน

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”



ได้ ๗,๑๑๙,๕๐๐ เมตริกตัน รวมกับปริมาณแร่ที่ผลิตไปแล้ว ๔,๕๐๕,๑๕๒.๑๔ เมตริกตัน รวมเป็น ๑๑,๖๒๔,๖๕๒.๑๔ เมตริกตัน ซึ่งไม่เกินกว่าปริมาณแร่สำรองที่ได้เรียกเก็บเงินผลประโยชน์พิเศษฯ ไปแล้ว ดังนั้น จึงไม่ต้องเรียกเก็บผลประโยชน์พิเศษฯ เพิ่ม

๘. คณะกรรมการตาม พ.ร.บ.แร่ มีมติในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๕๔ เห็นควรอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรแปลงนี้ต่อไปอีก ๑๐ ปี ต่อเนื่องจากวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ คือตั้งแต่วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๔๓ ถึงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ หากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นอายุประทานบัตรให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรเวนคืนประทานบัตร โดยให้ กพร. เสนอ รวอ. เพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ประทานบัตรจากเนื้อที่ ๘๘ ไร่ ๑ งาน ๖๗ ตารางวา เป็นเนื้อที่ ๖๖ ไร่ ๒ งาน ๙๑ ตารางวา พร้อมทั้งให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรประสานกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อเข้าไปดำเนินการเกี่ยวกับการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองสำหรับเนื้อที่ที่ตัดออกให้เป็นตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้เดิม พร้อมทั้งให้ระบุเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ให้ถูกต้องครบถ้วน

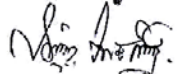
๙. กพร. ได้ประสานกับผู้ขอในการดำเนินการแก้ไขเนื้อที่ประทานบัตรจากเนื้อที่ ๘๘ ไร่ ๑ งาน ๖๗ ตารางวา เป็นเนื้อที่ ๖๖ ไร่ ๒ งาน ๙๑ ตารางวา เรียบร้อยแล้ว

๑๐. กพร. ได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่า การดำเนินการคำขอต่ออายุประทานบัตรแปลงนี้ได้ดำเนินการมาถูกต้องตามข้อเท็จจริงดังกล่าว ซึ่งเป็นไปตามประกาศ ออก. นโยบายการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการโอนประทานบัตรและการต่ออายุประทานบัตร ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๓๖ แล้ว เห็นควรเสนอ รวอ. เพื่อพิจารณาอนุญาตแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ประทานบัตร ตามนัยมาตรา ๕๔ แห่ง พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ มาตรา ๓ และมาตรา ๓๙ แห่ง พ.ร.บ. วิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. ๒๕๓๙ พร้อมทั้งอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรแปลงนี้ ตามมาตรา ๕๔ วรรคสี่ แห่ง พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. ๒๕๑๐

อก. พิจารณาแล้วเห็นว่า คณะกรรมการตาม พ.ร.บ.แร่ มีมติเห็นควรให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ประทานบัตรและอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรแปลงนี้ และ กพร. ได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่า การดำเนินการคำขอต่ออายุประทานบัตรดังกล่าวได้ดำเนินการมาถูกต้องตามขั้นตอนของระเบียบและกฎหมายแล้ว จึงเห็นควรพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรแปลงนี้ และลงนามในคำสั่งแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ประทานบัตรตามความเห็นของคณะกรรมการตาม พ.ร.บ.แร่ ดังกล่าว

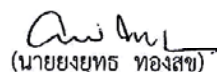
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และลงนามในคำสั่งที่เสนอมาพร้อมนี้

สำเนาถูกต้อง



(นางสุกัญญา โพธิ์เจริญ)

หัวหน้ากองทรัพยากรธรณี

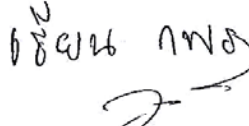


(นายยุทธ ทองสุข)

รองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านกำกับตรวจสอบกระบวนการผลิต

เลข No. ๘๗๐.



(นายชัยวุฒิ บรรณวัฒน์)

รวอ.

CPW ๕ 4

"กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง"

(นายวิฑูรย์ ลิ้มชะโชคกิจ)

ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

(นายสมเกียรติ กูร์ชัยฤทธิ์)

สำเนาถูกต้อง

(นายสมชาย ถักค่อง)



กรมตรวจสอบแผนงานและโครงการ
สำนักงานอนุญาต
รับที่ 302
วันที่ 16 ส.ค. 2554
เรื่อง 13.30

10. มล.พร. ขอนแก่น  
คุณเชษฐศักดิ์ ศิริค.

สำนักงานอนุญาต
รับที่ 1348
วันที่ 16 ส.ค. 2554
เรื่อง

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สบส. กลุ่มกำกับและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๕  
ที่ ๐๗/ก.๕๗ ๗๕๗ วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ผลการพิจารณาแผนผังโครงการทำเหมืองประกอบคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๑  
(ประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๖/๑๕๕๐๔) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

เรียน ผอ.สกอ.

ตามหนังสือ สกอ.ที่ ๑๔/๓๔๘ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๔ ส่งแผนผังโครงการทำเหมืองประกอบคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๑ (ประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๖/๑๕๕๐๔) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี ที่ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดขอนแก่น ให้ สบส.เพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สบส.ได้ตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่า พื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๑ อยู่ในแหล่งหินอุตสาหกรรมเขากระเบื้องใหญ่ ภูเก้าพระ เขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าโคกสูงบ้านตง ประเภทป่าเศรษฐกิจ แผนผังโครงการทำเหมืองฉบับเดิม ได้กำหนดพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือจากขอบคำขอต่ออายุประทานบัตรในระยะ ๓๐ เมตร เพื่อเป็นแนวกันชนกับเขตอุทยานแห่งชาติ ภูผาม่าน ต่อมาได้มีการตรวจสอบเขตอุทยานฯ และปรับปรุงแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่ โดยกันพื้นที่อุทยานฯ บริเวณพื้นที่ทางด้านทิศเหนือของคำขอต่ออายุประทานบัตรเป็นพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง โดยมีระยะทางจากขอบคำขอต่ออายุประทานบัตรด้านทิศเหนือประมาณ ๑๑๐-๑๒๐ เมตร ทำให้มีพื้นที่ที่กำหนดเป็นเขตอุทยานฯ ได้มีการทำเหมืองไปแล้วเนื้อที่ประมาณ ๒๒ ไร่ จึงขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง โดยได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง สามารถควบคุมป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

สบส.พิจารณาแล้วเห็นควรให้ยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือ สบส.ที่ ๐๗/ก.(๒)๑๔ ลงวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๕๓ และเห็นควรให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตรและที่กำหนดให้สอดคล้องกับการทำเหมืองที่จะดำเนินการต่อไปในการต่ออายุประทานบัตร สภาพแวดล้อม การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบและชุมชนใกล้เคียงในปัจจุบัน ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

เรียน มล.พร.

ค.อ.นพ.น.

๑๖ ส.ค. ๕๔

(นายชาติ หงษ์เทียมจันทร์)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

เรียน มล.พร.

๑๖ ส.ค. ๕๔

(นายกันธศักดิ์ แข็งแรง)

หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบแผนงานและโครงการ

๑๖ ส.ค. ๕๕



คำสั่งกระทรวงอุตสาหกรรม  
ที่ ๑๔๔/๒๕๕๔

เรื่อง แก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ในเขตประทานบัตรตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐

อาศัยอำนาจตามความนัยมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ มาตรา ๓ และมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. ๒๕๓๙ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ในเขตประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๖/๑๕๔๐๔ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี ที่ตำบลหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น จากเนื้อที่ ๘๘ ไร่ ๑ งาน ๖๗ ตารางวา เป็นเนื้อที่ ๖๖ ไร่ ๒ งาน ๙๑ ตารางวา เนื่องจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้ประกาศให้พื้นที่ประทานบัตรบางส่วนเป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ตามแผนที่ที่แนบท้ายคำสั่งนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๔

(นายชัยวุฒิ บรรณวัฒน์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง

(นางบังอร พุ่มสว่าง)

ผู้อำนวยการฝ่ายอุตสาหกรรมชำนาญาน

สำเนาถูกต้อง

(นายสมชาย คำคล้อง)

ผู้อำนวยการฝ่ายอุตสาหกรรม





แผนผังโครงการทำเหมือง

เอกสารหมายเลข 2 A

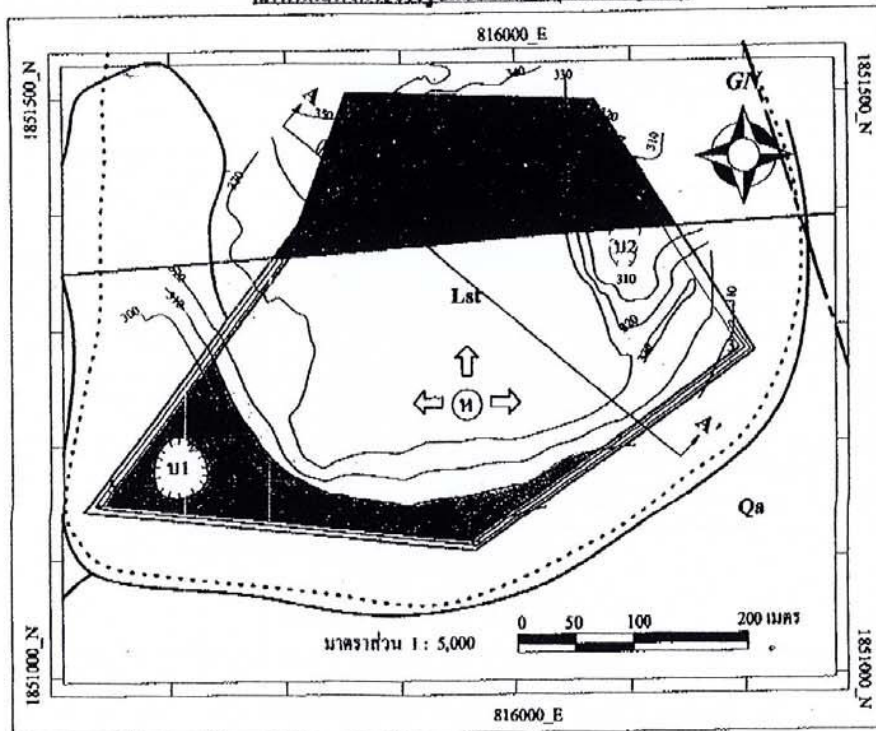
แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองหาบ

คำขอต่อยาประทานบัตรที่ 3/2551 (ประทานบัตรที่ 15516/15404)

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ตำบลหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

แผนที่แสดงการวางรูปแบบเหมือง (Mine layout)



คำอธิบายสัญลักษณ์

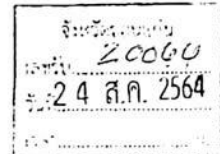
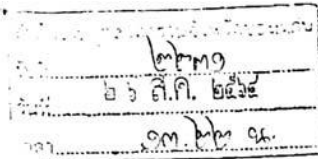
- |  |   |  |                              |
|--|---|--|------------------------------|
|  | คำขอต่อยาประทานบัตรที่ 3/2551 (ประทานบัตรที่ 15516/15404) |  | ขอบเขตของหน่วยหิน            |
|  | จุดเริ่มต้นการทำเหมือง                                    |  | เส้นระดับชั้นความสูงหลัก/รอง |
|  | ทิศทางเดินทางหน้าเหมือง                                   |  | ช่วงต่างชั้น 10 เมตร         |
|  | ถนน   |  | แนวแสดงภาพตัดขวางหน้าเหมือง  |
|  | ที่เก็บกองเปลือกดิน                                       |  | ขอบเหมืองมีน้ำท่วมขัง        |
|  | บ่อคัดตะกอน   |  | ขอบเขตการทำเหมือง            |
|  | คันทำนบดินและร่องระบายน้ำ                                 |  | เส้นชั้นความสูง(MSL)         |
|  | พื้นที่ไม่ทำเหมือง อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ                |  |                              |

ลงนาม.....ผู้ขอต่อยาประทานบัตร  
(นายปวิญทร์ ศรีศรีชัย)  
หุ้นส่วนผู้จัดการ

ลงนาม.....วิศวกรควบคุม  
(นายจักรกฤษณ์ สร้อยรัตนประเสริฐ)  
ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเหมืองแร่

เอกสารฉบับนี้ใช้มีผลการตรวจสอบแล้ว  
เมื่อวันที่ 11/01/2551

ลงนาม.....  
(นายสมชาย คำคล่อง)  
นายช่างเหมืองแร่



ที่ อก ๐๕๐๖/๒๕๖๔

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง การปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่  
๑/๒๕๖๒ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบูรี

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

อ้างถึง หนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ อก ๐๕๐๖/๒๕๔๑ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่  
๑/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๖/๑๕๕๐๔) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบูรี  
จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้แจ้งผลการ  
พิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่  
๑๕๕๑๖/๑๕๕๐๔) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด  
ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบูรี ตั้งอยู่ที่ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. ขอเรียนว่า คณะกรรมการแร่ตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้พิจารณาคำขอ  
ต่ออายุประทานบัตรดังกล่าว ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๔ มีความเห็นให้ปรับปรุง  
แก้ไขข้อความในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่  
๑/๒๕๖๒ (ฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๓) ข้อ ๑๒.๑ จาก “ให้รักษาสภาพพืชพรรณที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริม  
ไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่ได้เร็ว โดยมีระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และพื้นที่ที่  
อยู่ในอุทยานแห่งชาติที่ได้เปิดทำเหมืองไปแล้ว โดยให้นำเปลือกดินมาปิดทับหนาไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร  
พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและฝุ่นละอองจากการ  
ทำเหมือง” เป็น “ให้รักษาสภาพพืชพรรณที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่ได้เร็ว โดยมีระยะปลูก  
๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง โดยให้นำเปลือกดินมาปิดทับหนาไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร  
พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและฝุ่นละอองจาก  
การทำเหมือง” ซึ่ง กพร. ได้ดำเนินการปรับปรุงเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ (ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๖๔) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย  
เพื่อกำหนดในการอนุญาตคำขอต่ออายุประทานบัตรต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่นดำเนินการ  
ต่อไป พร้อมทั้งให้แจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในคำขอต่ออายุประทานบัตร  
ให้ผู้ถือประทานบัตรทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชัย หัษเทียง)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองบริหารสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๓๗๕๔

โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ (ประทานบัตรที่ ๑๕๕๑๖/๑๕๕๐๔)  
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบูรี  
ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จากแนวเขตคำขอต่อยุประทานบัตรโดยรอบเป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร
๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงและความกว้างของขั้นบันไดประมาณ ๑๐ เมตร ความลาดชันรวมไม่เกิน ๔๕ องศา
๓. ให้ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๕๐ กิโลกรัมต่อจังหวัด และจุดระเบิดด้วยไฟฟ้าแบบหน่วงจังหวะ ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและสัญญาณที่สามารถเห็นในรัศมี ๒๐๐ เมตร และมีสัญญาณที่ได้ยินชัดเจนในรัศมี ๕๐๐ เมตร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ นาที พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่บริเวณพื้นที่โครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้ หลักเสี่ยงการระเบิดย้อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกทุบย้อยหินแทน
๔. ให้จัดทำแนวเขตหรือคันทำนบกั้น ขนาดฐานกว้างประมาณ ๔ เมตร ความสูง ๑.๕ เมตร สันบนกว้าง ๒.๕ เมตร เพื่อเป็นแนวกันเขตระหว่างพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติกับเขตพื้นที่คำขอ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วบนคันทำนบกั้น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย
๕. ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ Sump บริเวณต่ำสุดของพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่หน้าเหมือง แต่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ
๖. ให้ใช้น้ำจากบ่อรับน้ำ Sump หรือแหล่งน้ำอื่นจัดทรมานบนแนวถนนขนส่งหินในพื้นที่โครงการ และเส้นทางจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ตลอดจนถนนดินหินบดอัดแน่นจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งหมั่นตรวจสอบปรับปรุงสภาพผิวเส้นทางขนส่งแร่ที่ใช้ร่วมเส้นทางสาธารณะให้สามารถใช้การได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ
๗. การขนส่งแร่จะต้องควบคุมความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และใช้ความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลานักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับโรงเรียนและที่ทำงาน ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๕.๓๐-๑๖.๓๐ น.
๘. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตาและหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย ส่วนที่ถูกสุขลักษณะในเขตเหมืองแร่ และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอกซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

๙. ให้ปรับปรุง



๙. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินให้มีระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ และให้มีการดูแลบำรุงรักษาและใช้ระบบป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง

๑๐. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้

๑๐.๑ จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปิดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

๑๐.๒ จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กำหนดจากอัตราการผลิตในอัตรา ๑ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปิดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้าน ด้านมวลชนสัมพันธ์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๒ อุตรดิตถ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๑๑. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๑.๑ ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในอากาศ (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ๑๐ ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) และความเร็วและทิศทางลม จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านสระแก้ว บ้านน้อยพัฒนา บ้านวังยาวน้อย บ้านวังยาวใหญ่ และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ

๑๑.๒ ให้ตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านวังยาวน้อย บ้านน้อยพัฒนา และบริเวณสามแยกเส้นทางจากพื้นที่โครงการ-บ้านสระแก้ว จุดที่อยู่ใกล้ที่สุด

๑๒. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๒.๑ ให้รักษาสภาพพืชพรรณที่มีอยู่เดิม พร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่ไถเร็ว โดยมีระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง โดยให้นำเปลือกดินมาปิดทับหนาไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและฝุ่นละอองจากการทำเหมือง

๑๒.๒ ให้ขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อมทั้งนำเปลือกดินใส่หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นชั้นบันไดให้เต็มแล้วปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่ไถเร็วให้แน่นทึบ โดยให้พื้นพุ่มชั้นบันไดหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ เพื่อคืนสภาพป่าไม้ และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว

๑๒.๓ ให้ปรับสภาพ...

๓๒.๓ ให้ปรับสภาพและฟื้นฟูชั้นบันไดหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ โดยการปรับลดความลาดชันของชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัย และกำหนดให้ชั้นบันไดขอบบนมีความสูงไม่เกิน ๕ เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินบนชั้นบันไดและผนังชั้นบันไดที่อยู่เหนือระดับกักเก็บน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตต่ออายุประทานบัตร

๓๓. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๓๔. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๓ เดือน

๓๕. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถได้รับข้อมูลอย่างทั่วถึง เช่น การประกาศเสียงตามสาย การทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์หรือการจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูล บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น

๓๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒

๓๗. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขออนุญาตประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๓๘. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๓๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ภาคผนวก ข

---

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนมีนาคม 2565



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 9

Customer Name : บริษัท ทอพอ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250  
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประเทวนบัตรที่ 15516/15404 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี  
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น  
Sampling Date : 11 - 13 มีนาคม 2565  
Analysis No. : A13 - 2022  
Analytical Date : 28 มีนาคม 2565

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	High Volume	Gravimetric
ปริมาณฝุ่น (PM -10)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ความสั่นสะเทือน(Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่น (mg/m <sup>3</sup> )	
		ปริมาณฝุ่น (TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM -10)
บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 0815703E 1850220N	11 - 12 มีนาคม 2565	0.1693	0.0790
บริเวณบ้านวังยาวน้อย 0813982E 1850094N		0.0520	0.0366
บริเวณบ้านน้อยพัฒนา 0814146E 1851401N		0.1385	0.0687
บริเวณชุมชนบ้านสระแก้ว 0816709E 1850311N	12 - 13 มีนาคม 2565	0.0782	0.0468
บริเวณบ้านวังยาวใหญ่ 0814240E 1849444N		0.1186	0.0656
มาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ

- \* : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 9

Analysis NO.A13 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 11 – 12 มีนาคม 2565		
	0815703E 1850220N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	64.7	79.7	
12.00-13.00 น.	63.9	83.1	
13.00-14.00 น.	63.3	79.4	
14.00-15.00 น.	63.7	81.7	
15.00-16.00 น.	62.5	75.8	
16.00-17.00 น.	59.5	72.6	
17.00-18.00 น.	61.0	79.1	
18.00-19.00 น.	63.9	74.9	
19.00-20.00 น.	62.7	65.6	
20.00-21.00 น.	60.8	63.0	
21.00-22.00 น.	58.1	78.8	
22.00-23.00 น.	59.0	62.7	
23.00-00.00 น.	57.1	62.8	
00.00-01.00 น.	55.4	61.2	
01.00-02.00 น.	54.3	59.2	
02.00-03.00 น.	54.2	61.3	
03.00-04.00 น.	54.9	62.5	
04.00-05.00 น.	56.5	72.2	
05.00 -06.00 น.	64.3	89.3	
06.00-07.00 น.	56.1	79.5	
07.00-08.00 น.	57.1	78.4	
08.00-09.00 น.	64.7	82.7	
09.00-10.00 น.	66.6	73.3	
10.00-11.00 น.	61.8	79.4	
Leq 24 hrs.	61.7	-	70 dB(A)
Lmax	-	89.3	115 dB(A)

1. \*: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-11





ANALYSIS REPORT

Page 3 of 9

Analysis NO.A78 - 2021

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณบ้านวังยาน้อย 11 – 12 มีนาคม 2565		
	0813982E 1850094N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	58.0	85.1	
12.00-13.00 น.	58.7	83.4	
13.00-14.00 น.	58.2	85.0	
14.00-15.00 น.	58.5	79.8	
15.00-16.00 น.	58.1	87.8	
16.00-17.00 น.	60.4	93.0	
17.00-18.00 น.	62.6	88.9	
18.00-19.00 น.	62.4	90.6	
19.00-20.00 น.	58.8	88.1	
20.00-21.00 น.	56.3	82.6	
21.00-22.00 น.	56.0	86.0	
22.00-23.00 น.	56.8	85.8	
23.00-00.00 น.	49.1	79.0	
00.00-01.00 น.	50.3	76.4	
01.00-02.00 น.	56.2	89.7	
02.00-03.00 น.	49.2	74.5	
03.00-04.00 น.	50.4	75.3	
04.00-05.00 น.	49.9	75.5	
05.00 -06.00 น.	53.1	78.4	
06.00-07.00 น.	57.8	77.8	
07.00-08.00 น.	60.3	87.5	
08.00-09.00 น.	60.0	82.3	
09.00-10.00 น.	58.3	81.8	
10.00-11.00 น.	58.1	87.8	
Leq 24 hrs.	58.0	-	70 dB(A)
Lmax	-	93.0	115 dB(A)

1. \* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



04/45  
F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 9

Analysis NO.A13 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณบ้านน้อยพัฒนา 11 - 12 มีนาคม 2565		
	0814146E 1851401N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	58.0	88.1	
11.00-12.00 น.	57.8	80.7	
12.00-13.00 น.	57.3	78.2	
13.00-14.00 น.	56.4	79.9	
14.00-15.00 น.	55.5	82.9	
15.00-16.00 น.	57.5	81.7	
16.00-17.00 น.	58.7	79.6	
17.00-18.00 น.	57.3	79.9	
18.00-19.00 น.	56.7	86.5	
19.00-20.00 น.	53.3	75.4	
20.00-21.00 น.	53.7	75.5	
21.00-22.00 น.	53.6	78.2	
22.00-23.00 น.	54.1	82.1	
23.00-00.00 น.	51.4	80.9	
00.00-01.00 น.	51.1	63.2	
01.00-02.00 น.	52.5	72.2	
02.00-03.00 น.	51.8	71.2	
03.00-04.00 น.	51.4	67.4	
04.00-05.00 น.	52.6	66.8	
05.00 -06.00 น.	55.7	72.5	
06.00-07.00 น.	56.4	73.4	
07.00-08.00 น.	58.0	88.1	
08.00-09.00 น.	56.2	76.5	
09.00-10.00 น.	57.2	85.9	
Leq 24 hrs.	55.8	-	70 dB(A)
Lmax	-	88.1	115 dB(A)

1. \*: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 9

Analysis NO.A13 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณชุมชนบ้านสระแก้ว 12 – 13 มีนาคม 2565		
	0816709E 1850311N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.00-10.00 น.	61.2	90.4	
10.00-11.00 น.	67.6	99.8	
11.00-12.00 น.	60.3	89.5	
12.00-13.00 น.	64.3	70.4	
13.00-14.00 น.	67.8	99.1	
14.00-15.00 น.	62.6	82.0	
15.00-16.00 น.	57.6	71.9	
16.00-17.00 น.	62.1	72.1	
17.00-18.00 น.	52.0	62.2	
18.00-19.00 น.	52.8	61.0	
19.00-20.00 น.	55.3	61.5	
20.00-21.00 น.	58.7	77.9	
21.00-22.00 น.	58.4	89.7	
22.00-23.00 น.	56.7	69.5	
23.00-00.00 น.	59.5	65.1	
00.00-01.00 น.	57.6	62.2	
01.00-02.00 น.	63.3	92.5	
02.00-03.00 น.	56.8	77.9	
03.00-04.00 น.	68.6	88.3	
04.00-05.00 น.	54.6	80.9	
05.00 -06.00 น.	57.9	81.6	
06.00-07.00 น.	56.2	76.3	
07.00-08.00 น.	58.5	76.9	
08.00-09.00 น.	59.8	79.5	
Leq 24 hrs.	62.0	-	70 dB(A)
Lmax	-	99.8	115 dB(A)

1. \* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 9

Analysis NO.A13 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณบ้านวังยาวใหญ่ 12 - 13 มีนาคม 2565		
	0814240E 1849444N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
10.00-11.00 น.	67.1	93.6	
11.00-12.00 น.	64.6	90.8	
12.00-13.00 น.	64.6	90.5	
13.00-14.00 น.	65.7	92.2	
14.00-15.00 น.	64.8	82.5	
15.00-16.00 น.	65.9	85.3	
16.00-17.00 น.	65.8	91.5	
17.00-18.00 น.	66.2	83.1	
18.00-19.00 น.	62.2	86.9	
19.00-20.00 น.	59.0	81.0	
20.00-21.00 น.	60.4	84.0	
21.00-22.00 น.	60.0	88.7	
22.00-23.00 น.	58.2	81.5	
23.00-00.00 น.	59.4	91.4	
00.00-01.00 น.	56.9	82.4	
01.00-02.00 น.	59.5	89.8	
02.00-03.00 น.	57.2	82.6	
03.00-04.00 น.	58.1	83.1	
04.00-05.00 น.	62.5	86.3	
05.00 -06.00 น.	64.3	90.9	
06.00-07.00 น.	65.3	88.5	
07.00-08.00 น.	66.7	92.2	
08.00-09.00 น.	65.6	85.8	
09.00-10.00 น.	63.7	82.5	
Leq 24 hrs.	63.7	-	70 dB(A)
Lmax	-	93.6	115 dB(A)

1. \*: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

กทิพร  
F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 9

Analysis NO.A13 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านวังยาวน้อย		
	12 มีนาคม 2565 เวลา 17:00 น. 0813982E 1850094N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

1. \* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11





ANALYSIS REPORT

Page 8 of 9

Analysis NO.A13 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านน้อยพัฒนา		
	12 มีนาคม 2565 เวลา 17:00 น. 0814146E 1851401N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

1. \* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Artit Ponsongram  
( Mr. Artit Ponsongram )  
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 9 of 9

Analysis NO.A13 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณสามแยกเส้นทางจากพื้นที่โครงการ - บ้านสระแก้วจุดที่ไกลที่สุด		
	12 มีนาคม 2565 เวลา 17:00 น. 0815710E 1850259N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

1. \* : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Artit Ponsongcram  
Laboratory Manager

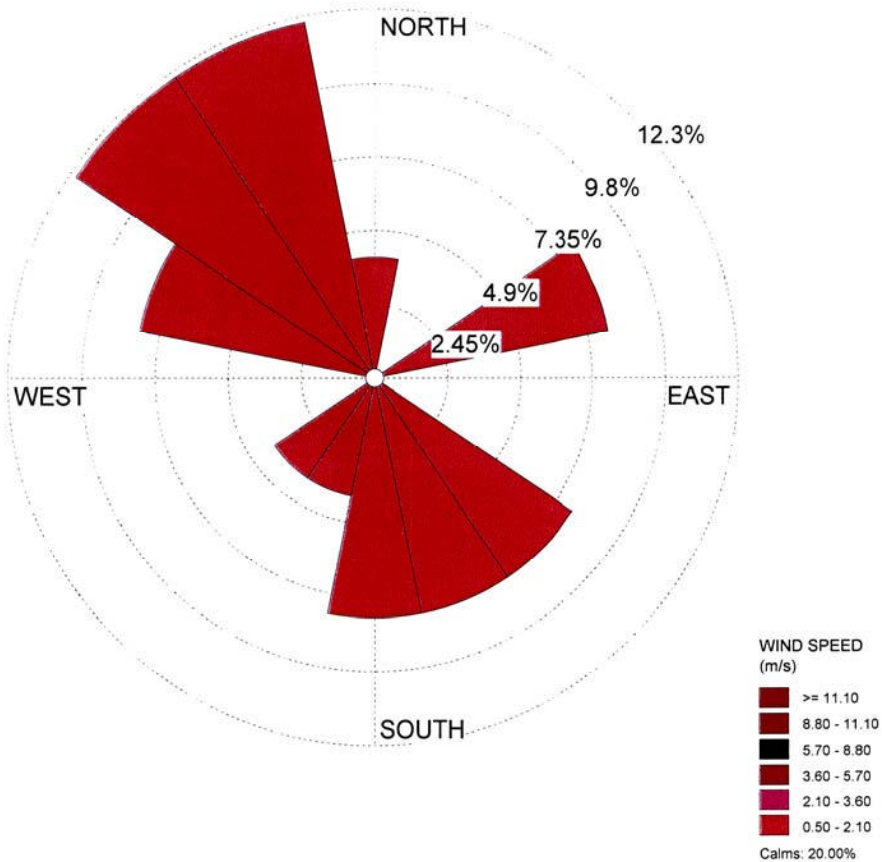
Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11

WIND ROSE PLOT:

Ban noi pattana 0814146E 1851401N



COMMENTS:

DATA PERIOD:

Start Date: 03/11/2022 - 12:00  
End Date: 03/12/2022 - 11:00

COMPANY NAME:

SriBuri Stone Products Ltd.Prat.

MODELER:

water index & consultant Co.,LTD.

CALM WINDS:

20.00%

TOTAL COUNT:

24 hrs.

AVG. WIND SPEED:

0.41 m/s

DATE:

04/01/2022

PROJECT NO.:

A13-2022



WRPLOT View - Lakes Environmental Software



Station ID: Ban noi pattana  
 Start Date: 03/11/2022 - 12:00  
 End Date: 03/12/2022 - 11:00

Run ID:

Frequency Distribution  
 (Count)

Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)							
	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
N	1	0	0	0	0	0	1
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	0
ENE	2	0	0	0	0	0	2
E	0	0	0	0	0	0	0
ESE	0	0	0	0	0	0	0
SE	2	0	0	0	0	0	2
SSE	2	0	0	0	0	0	2
S	2	0	0	0	0	0	2
SSW	1	0	0	0	0	0	1
SW	1	0	0	0	0	0	1
WSW	0	0	0	0	0	0	0
W	0	0	0	0	0	0	0
WNW	2	0	0	0	0	0	2
NW	3	0	0	0	0	0	3
NNW	3	0	0	0	0	0	3
Total	19	0	0	0	0	0	25

Frequency of Calm Winds: 5  
 Average Wind Speed: 0.41 m/s

Station ID: Ban noi pattana  
 Start Date: 03/11/2022 - 12:00  
 End Date: 03/12/2022 - 11:00

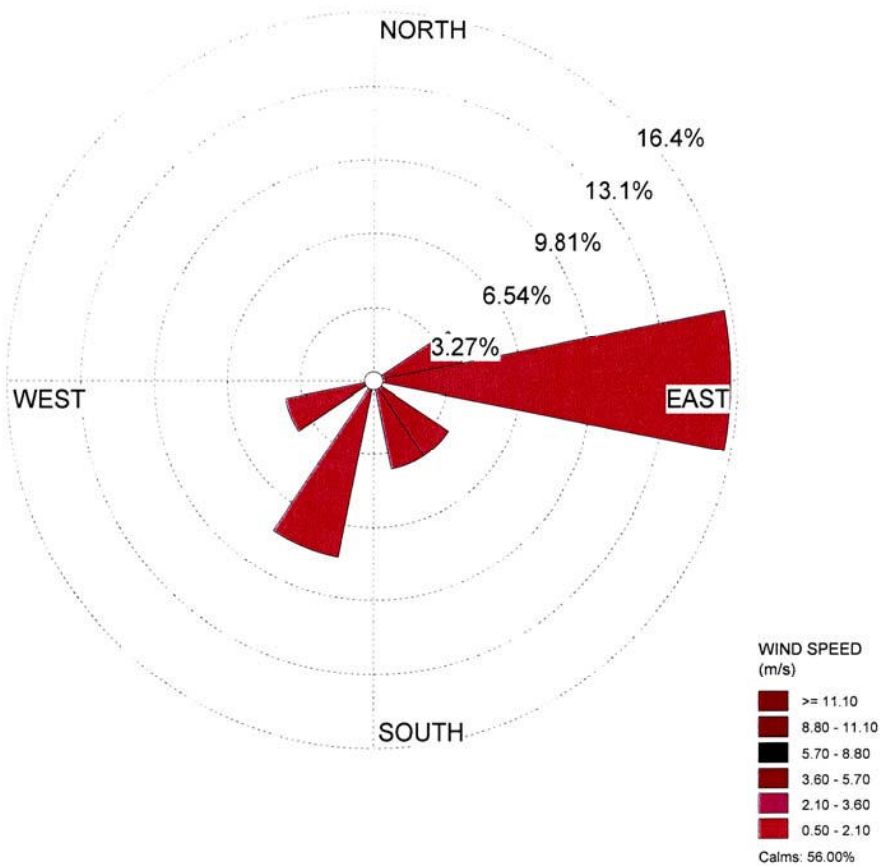
Run ID:

Frequency Distribution  
 (Normalized)

Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)							
	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
N	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
NNE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
ENE	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
E	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
ESE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
SE	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
SSE	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
S	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
SSW	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
SW	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
WSW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
W	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
WNW	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
NW	0.120000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.120000
NNW	0.120000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.120000
Total	0.760000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.760000

Frequency of Calm Winds: 20.00%  
 Average Wind Speed: 0.41 m/s

WIND ROSE PLOT:  
Ban Sa kaeo 0816709E 1850311N



COMMENTS:

DATA PERIOD:  
Start Date: 03/12/2022 - 12:00  
End Date: 03/13/2022 - 11:00

COMPANY NAME:  
SriBuri Stone Products Ltd.Prat.

MODELER:  
water index & consultant Co.,LTD.

CALM WINDS:  
56.00%

TOTAL COUNT:  
24 hrs.

AVG. WIND SPEED:  
0.21 m/s

DATE:  
04/01/2022

PROJECT NO.:  
A13-2022



WRPLOT View - Lakes Environmental Software

Station ID: Ban Sa kaeo  
 Start Date: 03/12/2022 - 12:00  
 End Date: 03/13/2022 - 11:00

Run ID:

Frequency Distribution  
 (Count)

Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)							
	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	0
ENE	1	0	0	0	0	0	1
E	4	0	0	0	0	0	4
ESE	0	0	0	0	0	0	0
SE	1	0	0	0	0	0	1
SSE	1	0	0	0	0	0	1
S	0	0	0	0	0	0	0
SSW	2	0	0	0	0	0	2
SW	0	0	0	0	0	0	0
WSW	1	0	0	0	0	0	1
W	0	0	0	0	0	0	0
WNW	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0
Total	10	0	0	0	0	0	25

Frequency of Calm Winds: 14  
 Average Wind Speed: 0.21 m/s

Station ID: Ban Sa kaeo  
 Start Date: 03/12/2022 - 12:00  
 End Date: 03/13/2022 - 11:00

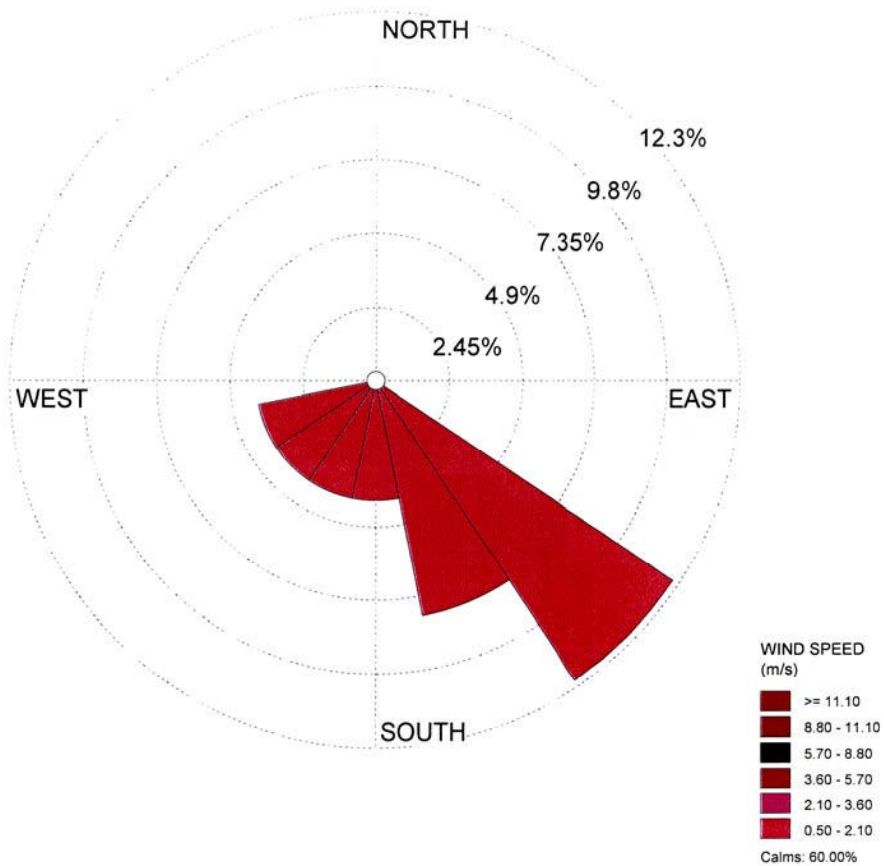
Run ID:

Frequency Distribution  
 (Normalized)

Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)							
	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
N	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NNE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
ENE	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
E	0.160000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.160000
ESE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
SE	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
SSE	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
S	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
SSW	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
SW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
WSW	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
W	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
WNW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NNW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Total	0.400000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.400000

Frequency of Calm Winds: 56.00%  
 Average Wind Speed: 0.21 m/s

WIND ROSE PLOT:  
Ban wang yao yai 0814240E 1849444N



COMMENTS:

DATA PERIOD:

Start Date: 03/12/2022 - 11:00  
End Date: 03/13/2022 - 10:00

COMPANY NAME:

SriBuri Stone Products Ltd.Prat.

MODELER:

water index & consultant Co.,LTD.

CALM WINDS:

60.00%

TOTAL COUNT:

24 hrs.

AVG. WIND SPEED:

0.21 m/s

DATE:

04/01/2022

PROJECT NO.:

A13-2022



WRPLOT View - Lakes Environmental Software

Station ID: Ban wang yao yai  
 Start Date: 03/12/2022 - 11:00  
 End Date: 03/13/2022 - 10:00

Run ID:

Frequency Distribution  
 (Count)

	Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)						Total
	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0
ESE	0	0	0	0	0	0	0
SE	3	0	0	0	0	0	3
SSE	2	0	0	0	0	0	2
S	1	0	0	0	0	0	1
SSW	1	0	0	0	0	0	1
SW	1	0	0	0	0	0	1
WSW	1	0	0	0	0	0	1
W	0	0	0	0	0	0	0
WNW	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0
Total	9	0	0	0	0	0	25

Frequency of Calm Winds: 15  
 Average Wind Speed: 0.21 m/s

Station ID: Ban wang yao yai  
 Start Date: 03/12/2022 - 11:00  
 End Date: 03/13/2022 - 10:00

Run ID:

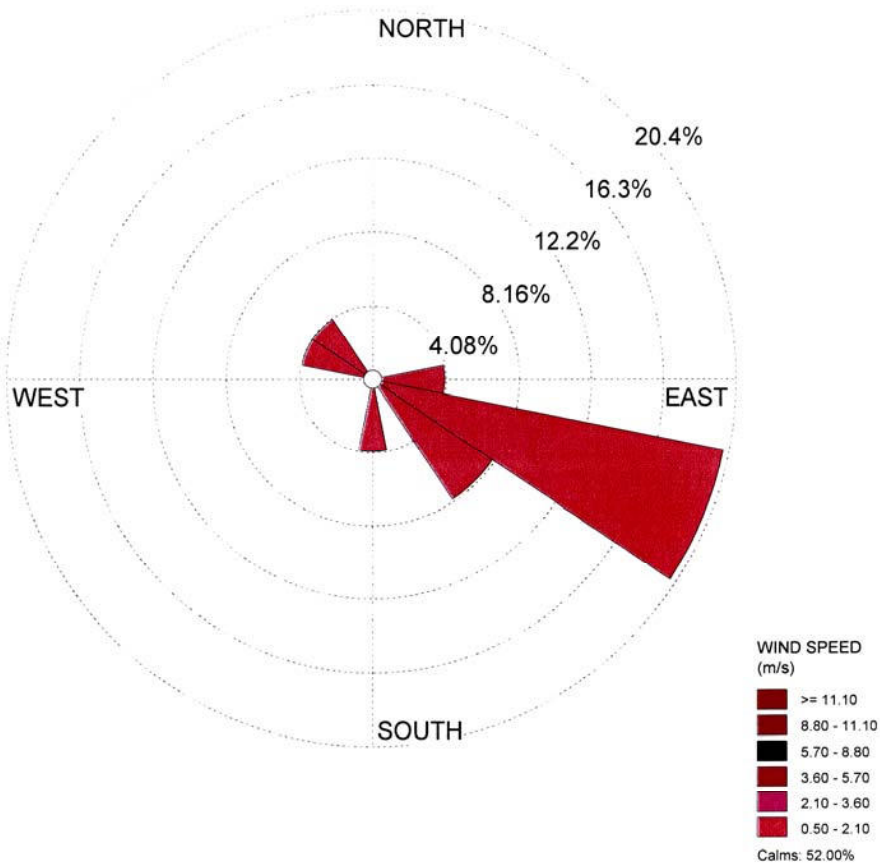
Frequency Distribution  
 (Normalized)

Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)							
	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
N	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NNE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
ENE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
E	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
ESE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
SE	0.120000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.120000
SSE	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
S	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
SSW	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
SW	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
WSW	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
W	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
WNW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NNW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Total	0.360000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.360000

Frequency of Calm Winds: 60.00%  
 Average Wind Speed: 0.21 m/s



WIND ROSE PLOT:  
Ban wang yao noi 0813982E 1850094N



COMMENTS:

DATA PERIOD:

Start Date: 03/11/2022 - 12:00  
End Date: 03/12/2022 - 11:00

COMPANY NAME:

SriBuri Stone Products Ltd.Prat.

MODELER:

water index & consultant Co.,LTD.

CALM WINDS:

52.00%

TOTAL COUNT:

24 hrs.

AVG. WIND SPEED:

0.24 m/s

DATE:

04/01/2022

PROJECT NO.:

A13-2022



WRPLOT View - Lakes Environmental Software

Station ID: Ban wang yao noi  
 Start Date: 03/11/2022 - 12:00  
 End Date: 03/12/2022 - 11:00

Run ID:

Frequency Distribution  
 (Count)

Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)							
	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0
E	1	0	0	0	0	0	1
ESE	5	0	0	0	0	0	5
SE	2	0	0	0	0	0	2
SSE	0	0	0	0	0	0	0
S	1	0	0	0	0	0	1
SSW	0	0	0	0	0	0	0
SW	0	0	0	0	0	0	0
WSW	0	0	0	0	0	0	0
W	0	0	0	0	0	0	0
WNW	1	0	0	0	0	0	1
NW	1	0	0	0	0	0	1
NNW	0	0	0	0	0	0	0
Total	11	0	0	0	0	0	25

Frequency of Calm Winds: 13  
 Average Wind Speed: 0.24 m/s

Station ID: Ban wang yao noi  
 Start Date: 03/11/2022 - 12:00  
 End Date: 03/12/2022 - 11:00

Run ID:

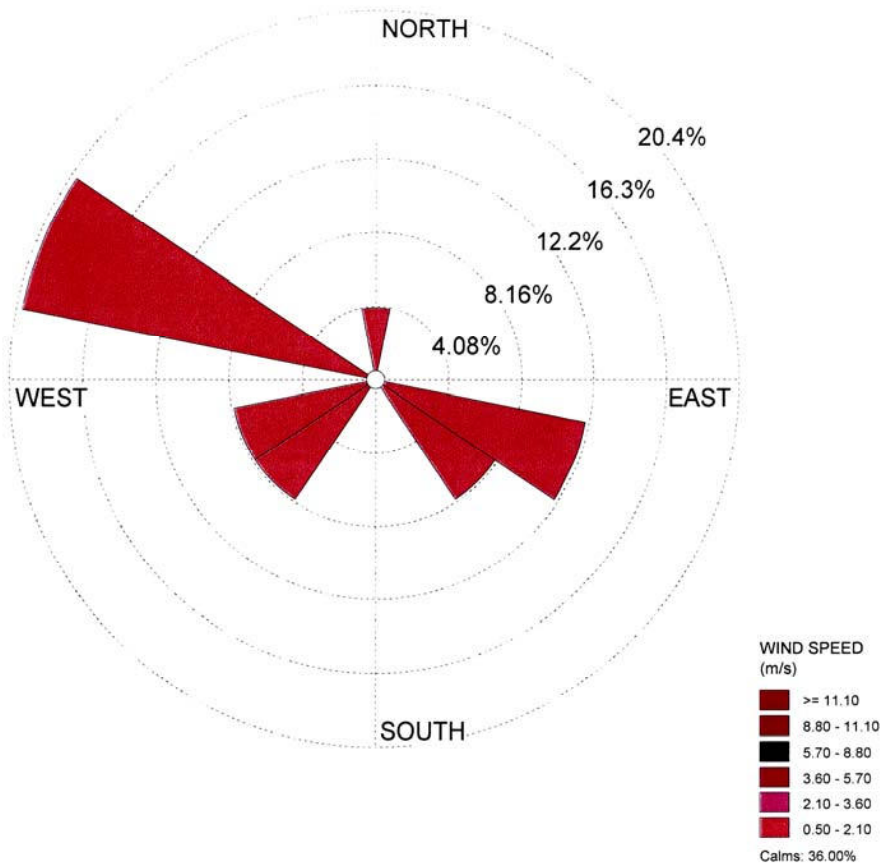
Frequency Distribution  
 (Normalized)

	Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)						
	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
N	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NNE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
ENE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
E	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
ESE	0.200000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.200000
SE	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
SSE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
S	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
SSW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
SW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
WSW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
W	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
WNW	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
NW	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
NNW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Total	0.440000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.440000

Frequency of Calm Winds: 52.00%  
 Average Wind Speed: 0.24 m/s

WIND ROSE PLOT:

Rong mo 0815703E 1850220N



COMMENTS:

DATA PERIOD:

Start Date: 03/11/2022 - 11:00  
End Date: 03/12/2022 - 10:00

COMPANY NAME:

SriBuri Stone Products Ltd.Prat.

MODELER:

water index & consultant Co.,LTD.

CALM WINDS:

36.00%

TOTAL COUNT:

24 hrs.

AVG. WIND SPEED:

0.39 m/s

DATE:

04/01/2022

PROJECT NO.:

A13-2022



WRPLOT View - Lakes Environmental Software

Station ID: Rong mo  
 Start Date: 03/11/2022 - 11:00  
 End Date: 03/12/2022 - 10:00

Run ID:

Frequency Distribution  
 (Count)

Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)							
	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
N	1	0	0	0	0	0	1
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0
ESE	3	0	0	0	0	0	3
SE	2	0	0	0	0	0	2
SSE	0	0	0	0	0	0	0
S	0	0	0	0	0	0	0
SSW	0	0	0	0	0	0	0
SW	2	0	0	0	0	0	2
WSW	2	0	0	0	0	0	2
W	0	0	0	0	0	0	0
WNW	5	0	0	0	0	0	5
NW	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0
Total	15	0	0	0	0	0	25

Frequency of Calm Winds: 9  
 Average Wind Speed: 0.39 m/s



Station ID: Rong mo  
 Start Date: 03/11/2022 - 11:00  
 End Date: 03/12/2022 - 10:00

Run ID:

Frequency Distribution  
 (Normalized)

Wind Direction (Blowing From) / Wind Speed (m/s)							
	0.50 - 2.10	2.10 - 3.60	3.60 - 5.70	5.70 - 8.80	8.80 - 11.10	>= 11.10	Total
N	0.040000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.040000
NNE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
ENE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
E	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
ESE	0.120000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.120000
SE	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
SSE	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
S	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
SSW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
SW	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
WSW	0.080000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.080000
W	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
WNW	0.200000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.200000
NW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
NNW	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Total	0.600000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.600000

Frequency of Calm Winds: 36.00%  
 Average Wind Speed: 0.39 m/s

ภาคผนวก ค

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐาน เลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ชาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน



“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

“มาตรฐานสันสะท้อน” หมายความว่า เครื่องวัดความสันสะท้อนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

- (๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด  
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิรตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที  
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ  
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐาน  
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization  
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN  
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



## ภาคผนวก ๑

### ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

---

#### วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

##### ๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

##### ๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

---

## ภาคผนวก ๒

### ท้าย

#### ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

---

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level,  $L_{eq}$ )

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[ \frac{1}{100} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ  $L_{Ai}$  = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่  $i$

$f_i$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่  $i$  คิดเป็นร้อยละ  
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่  $t_i$  = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่  $i$  คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง  
ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่  $L_{eq(T)}$  = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา  $T$  ชั่วโมง

$L_{eqi}$  = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในช่วงเวลาที่  $i$

- ๒ -

ในการนี้ที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq}(24) = 10 \log \left[ \frac{1}{24} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ในการนี้ที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(8) = 10 \log \left[ \frac{1}{8} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

---

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการ  
การ  
ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ  
เคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้
  ๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการ  
ตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดิน  
ไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง
- 

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB(L)	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	-
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทยยอมรับได้ (USBM. TRP. 78 Safe Level)
130	0.0095	ค่าปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 min)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 hr)
80	0.00003	-

ที่มา:มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย,กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541



---

## หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยเจริญสุขนิทวงศ์  
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอาทิตย์ โพนสงคราม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๔๘๘๘
๒) นางจิตรา ชาธิพา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาสี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓
๒) นายยุทธภูมิ ปานดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓
๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๕

ลงวันที่

๑๑ มกราคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

(นางริทาญจน์ จิตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อว 0303/16041

## ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท วอเคอร์ อินทีเกร็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ  
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ  
ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203

BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2562

หมดอายุ วันที่ : 6 พฤศจิกายน 2565

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทาจีน)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

**ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ**

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็คซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ  
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 1/2

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ  
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700  
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203  
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีไอดี 40 mg/dm <sup>3</sup> ถึง 400 mg/dm <sup>3</sup>  - ซีไอดี มากกว่า 400 ถึง 4 000 mg/dm <sup>3</sup>	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C  In - house method : TM-LB-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2562

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ทำจั่น)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 2/2

## เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

Calibration Report

A13-2022

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 11, March 2022

Dued Date of Calibrate : 11 – 13, March 2022

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Delta OHM srl

Model : HD-2020

Serial No. : 17021323

Range of Calibrator

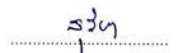
Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB

Frequency : 1000  $\pm$  1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	090184	93.8	94.0	Pass
2	540074	93.7	94.0	Pass
3	540080	93.2	94.0	Pass
4	540049	93.9	94.0	Pass
5	540053	93.6	94.0	Pass

Calibrated by

  
.....  
(Mr.Suriya Suksalee)

Approved by

  
.....  
(Mr.Artit PongsngCram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

High Volume Air Sampler Calibration Report


A13-2022

Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R <sup>2</sup>
1	2	11/03/2022	$y = 26.806x + 4.9025$	0.9970
2	6	11/03/2022	$y = 26.744x + 5.0032$	0.9977
3	8	11/03/2022	$y = 27.543x + 3.9547$	0.9975
4	11	11/03/2022	$y = 27.479x + 3.823$	0.9980
5	12	11/03/2022	$y = 27.737x + 3.304$	0.9923
6	5	11/03/2022	$y = 28.395x + 2.5113$	0.9951
7	9	12/03-2022	$y = 27.572x + 3.5899$	0.9984
8	7	12/03-2022	$y = 27.737x + 3.304$	0.9923
9	1	12/03-2022	$y = 27.176x + 4.0273$	0.9972
10	4	12/03-2022	$y = 27.353x + 3.7646$	0.9956

Calibrated by

  
.....  
(Mr.Suriya Suksalee)

Approved by

  
.....  
(Mr.Artit PongsngCram)



**Metrology and Calibration Department**  
**Electrical Maintenance Division**  
**Electricity Generating Authority of Thailand**

81 Moo 11 Bangkruai - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155



## Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 22V012

Reference No. : CWATE01V001

Received Date : 25 January 2022

Calibrated Date : 28 January 2022

Page 1 of 5

**Client** : บจก. วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์  
**Address** : 229/7-8 หมู่บ้านมาลานั้นท์ ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์  
แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
**Equipment** : VIBRATION METER  
**Manufacture /Brand** : INSTANTEL  
**Model** : Minimate Plus  
**Serial No./ ID No.** : BE19834

  
( Mr. Anusit Parsittipan )

Authorised Signatory

Issue Date 1 Feb. 2022

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of calibration services and environmental analysis department.

FM-02/QP-MCC-09 Rev.3

e-mail : MCC@cgat.co.th



**Metrology and Calibration Department**  
**Electrical Maintenance Division**  
**Electricity Generating Authority of Thailand**

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 2 of 5

**Standard Used**

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Brue & Kjaer	1242376	AV-0045-20	18 September 2022
Accelerometer Type 8305	Brue & Kjaer	1262817	AV- 0043-20	02 December 2022
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	21E287	20 September 2022

**Ambient Environment :**

The Calibration was performed in an environment of  $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  and  $(50 \pm 10)\%$  relative humidity.

**Measurement Method :**

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on WI-MCC-E-301 by comparison with reference accelerometer standard .

**Measurement Results**

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated with measurement uncertainties.

**Measurement Uncertainty**

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expanded uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor  $k = 2$  . The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

**Traceability :**

The measurement is traceable to the International System of Unit through

- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department



**Metrology and Calibration Department**  
**Electrical Maintenance Division**  
**Electricity Generating Authority of Thailand**

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Vertical</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
* 20	10.00	10.10	0.15
40	10.00	10.00	0.14
50	10.00	10.00	0.14
80	10.00	10.00	0.14
100	10.00	9.99	0.14

\* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

**Tranducer** Part : 718A3301

S/N : BT2498

**Condition** : Installation by vertical direction



**Metrology and Calibration Department**  
**Electrical Maintenance Division**  
**Electricity Generating Authority of Thailand**

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Transverse</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.91	0.14
80	10.00	9.91	0.14
100	10.00	9.91	0.14

\* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

**Tranducer** Part : 718A3301

S/N : BT2498

**Condition** : Installation by Transverse direction



**Metrology and Calibration Department**  
**Electrical Maintenance Division**  
**Electricity Generating Authority of Thailand**

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
<b>Longitude</b>			
Frequency (Hz)	mm/s <sub>p</sub>	mm/s <sub>p</sub>	± mm/s <sub>p</sub>
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.96	0.14
80	10.00	9.97	0.14
100	10.00	9.96	0.14

\* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

**Tranducer** Part : 718A3301

S/N : BT2498

**Condition** : Installation by Longitude direction

**End Certificate of Calibration**



ภาพบรรยากาศการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2565  
และผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2565

ภาพบรรยากาศการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2565  
เมื่อวันที่ 17-18 มิถุนายน 2565





## บริษัท ขอนแก่น ทีแอลซี เลบอราทอรี จำกัด

936/8 ถ.หน้าเมือง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

โทร 043-220518 โทรสาร 043-220519

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0405553001133



Accreditation No.

4138/57

ลำดับ	รายการตรวจ	รวมทั้งหมด	เข้าตรวจ	ไม่เข้าตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ	%ผิดปกติ
1	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด CBC	76	72	4	49	23	31.94
2	ตรวจความสมบูรณ์ปัสสาวะ Urine Analysis	76	72	4	50	22	30.56
3	ตรวจหาสารเสพติด Amphetamine	76	72	4	71	1	1.39
4	ตรวจเอกซเรย์ปอด X-ray	76	72	4	68	4	5.56
5	ตรวจวัดความดันโลหิต	76	72	4	51	21	29.17
6	ชั่งน้ำหนัก/วัดส่วนสูง/คำนวณค่า BMI	76	72	4	72	0	0.00

รายงานผลการวิเคราะห์ Urine Exam														
หัวข้อที่ 17 จำนวน 2565														
ลำดับ	ชื่อ	หมายเหตุ	Appearance	pH	Sp.gr.	Protein	Sugar	Blood	WBC	RBC	Epithelial	Bacteria	Leukocytes	Kerns
1			Yellow Slightly turbid	5-8	1.003 - 1.030	Negative	Negative	Negative	0-5	0-2			Negative	Negative
2			Deep Yellow Slightly turbid	6.0	1.025	Negative	Negative	Negative	1-2	-	0-1	Few	Negative	Negative
3			Pale Yellow Slightly turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Negative	Negative
4			Pale Yellow Clear	6.5	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	1-2	Few	Negative	Negative
5			Yellow Very turbid	6.5	1.025	Negative	Negative	Negative	1-2	-	2-3	Few	Negative	Negative
6			Pale Yellow Clear	7.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
7			Pale Yellow Slightly turbid	6.0	1.025	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	Negative	Negative
8			Yellow Slightly turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	1+	-	0-1	-	Negative	Negative
9			Deep Yellow Moderate turbid	6.0	1.030	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
10			Yellow Slightly turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
11			Yellow Clear	6.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
12			Pale Yellow Moderate turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
13			Yellow Moderate turbid	6.0	1.025	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	Negative	Negative
14			Yellow Very turbid	6.0	1.030	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
15			Yellow Slightly turbid	6.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
16			Yellow Slightly turbid	6.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
17			Yellow Very turbid	7.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	-	-	Negative	Negative
18			Yellow Slightly turbid	7.0	1.020	Negative	Negative	Negative	1-2	-	0-1	-	Negative	Negative
19			Yellow Slightly turbid	6.0	1.025	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
20			Pale Yellow Clear	6.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
21			Yellow Very turbid	7.0	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
22			Colorless Slightly turbid	6.0	1.015	Negative	Negative	Negative	1-2	-	1-2	Few	Negative	Negative
23			Yellow Very turbid	6.5	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
24			Yellow Slightly turbid	7.0	1.020	Negative	Negative	Negative	-	-	0-1	-	Negative	Negative
25			Yellow Clear	6.0	1.010	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
26			Yellow Slightly turbid	6.5	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
27			Yellow Very turbid	6.5	1.025	Negative	Negative	Negative	1-2	-	2-3	Few	Negative	Negative
28			Yellow Clear	7.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
29			Yellow Slightly turbid	7.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
30			Yellow Very turbid	7.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
31			Yellow Very turbid	6.5	1.020	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
32			Yellow Moderate turbid	6.0	1.025	Negative	Negative	Negative	5-10	-	0-1	-	Negative	Negative
33			Pale Yellow Clear	6.5	1.015	Negative	Negative	Negative	1-2	-	0-1	-	Negative	Negative
34			Yellow Very turbid	7.0	1.015	Negative	Negative	Negative	0-1	-	0-1	-	Negative	Negative
35			Yellow Very turbid	6.5	1.015	Negative	Negative	Negative	1-2	-	0-1	-	Negative	Negative
36			Yellow Very turbid	7.0	1.015	Negative	Negative	Negative	3+	-	0-1	-	Negative	Negative

เซลล์เม็ดเลือด  
ในปัสสาวะ



รายงานผลการวิเคราะห์ CBC (ตามหน่วยชั่งมาตรฐานสากล ) หน่วยวัดค่าปกติ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง วันที่ 17 มิถุนายน 2565																
ลำดับ	ชื่อ	หมายเหตุ	WBC	RBC	Hb	Hct	N	L	M	E	B	Platelet (cell/cumm)	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (g/dl)	RBC morph.
			4,000-10,000 x10 <sup>3</sup> /uL (cell/cumm)	M:4.4-5.6 x 10 <sup>6</sup> F:4.0-5.5 x 10 <sup>6</sup> (cell/cumm)	M:13-18 F:12-16 (g/dl)	M:40-54 F:36-48 (%)	N:40-74 (%)	L:19-48 (%)	M:3-9 (%)	E:0-7 (%)	B:0-7 (%)	150,000-450,000 (cell/cumm)	80-100 (fl)	27-32 (pg)	32-36 (g/dl)	
1			7.77	5.56	14.7	46	69	26	4	1	-	237	82	26	32	Normal
2			7.58	4.84	12.2	40	49	44	6	1	-	187	82	25	31	Normal
3			6.48	4.39	12.1	39	59	32	7	2	-	186	89	28	31	Normal
4			9.15	3.96	10.7	34	58	33	7	2	-	233	86	27	32	Normal
5			10.65	4.22	12.5	38	64	30	4	2	-	295	90	30	33	Normal
6			9.30	4.81	13.3	41	60	30	9	1	-	280	85	28	32	Normal
7			6.89	6.17	12.5	42	61	30	7	2	-	124	68	20	30	*Microcyte Few, Ovalocyte Few
8			8.32	4.24	12.6	39	56	35	6	3	-	151	91	30	33	Normal
9			11.56	5.23	14.5	44	77	20	2	1	-	233	84	28	33	Normal
10			10.02	4.50	14.0	43	80	16	3	1	-	365	95	31	33	Normal
11			9.55	5.95	11.3	36	65	30	4	1	-	263	61	19	31	*Microcyte 1+, Target Cell 1+, Ovalocyte Few, Hypochromia 2+, Schistocyte Few
12			7.44	5.01	13.8	42	54	36	7	3	-	253	84	28	33	Normal
13			9.46	5.09	14.2	44	60	33	5	2	-	239	87	28	32	Normal
14			14.08	5.18	15.1	46	73	18	5	4	-	233	89	29	33	Normal
15			8.75	5.02	13.0	41	71	21	6	2	-	291	81	26	32	Normal
16			6.84	5.67	16.9	47	65	27	6	2	-	161	83	30	36	Normal
17			9.46	7.08	14.0	45	64	29	6	1	-	166	64	20	31	*Microcyte 2+, Ovalocyte Few, Hypochromia 1+, Target Cell Few
18			7.30	4.92	14.9	45	69	25	5	1	-	166	91	30	33	Normal
19			13.69	5.09	15.6	45	64	30	5	1	-	189	89	31	35	Normal
20			11.40	5.55	13.7	42	62	29	7	1	1	297	75	25	33	*Microcyte 1+, Hypochromia Few
21			7.24	5.34	15.9	46	59	35	5	1	-	218	86	30	34	Normal
22			9.75	5.40	13.9	43	49	45	5	1	-	280	80	26	32	Normal
23			8.53	6.14	12.3	42	51	42	6	1	-	295	68	20	30	*Microcyte 1+, Target Cell Few, Hypochromia 1+, Ovalocyte Few, Teardrop Cell 0-1 cell/HPF
24			7.81	5.27	14.2	43	60	33	6	1	-	279	82	27	33	Normal
25			7.52	5.27	14.0	42	73	24	2	1	-	200	80	27	33	Normal
26			7.70	5.32	15.1	44	53	41	5	1	-	214	83	28	34	Normal
27			9.65	5.88	15.3	46	66	30	3	1	-	204	78	26	33	Normal
28			7.95	5.63	14.0	43	63	31	5	1	-	237	76	25	33	*Microcyte 1+
29			8.04	3.95	12.9	38	70	23	6	1	-	120	97	33	34	Normal
30			12.76	5.18	16.2	46	62	33	4	1	-	242	90	31	35	Normal
31			9.29	5.39	16.8	48	70	24	5	1	-	184	88	31	36	Normal
32			7.95	5.18	15.0	45	57	38	4	1	-	180	86	29	34	Normal
33			6.91	4.49	12.6	40	60	33	7	-	-	174	88	28	32	Normal
34			6.98	4.91	13.0	40	55	40	3	2	-	149	82	27	32	Normal
35			8.85	4.80	13.1	42	65	32	2	1	-	294	86	27	32	Normal
36			10.65	5.03	16.2	47	48	48	3	1	-	295	94	32	34	Normal

หน้า 1 จาก 1

หน้า 1 จาก 1

ผลดีปกติ  
ไม่เข้าตรวจ







# รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ Amphetamine

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี วันที่ 17 มิถุนายน 2565

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	แผนก	Amphetamine	หมายเหตุ
				NEGATIVE	
1			ชาย (B)	Negative	
2			ชาย (B)	Negative	
3			ชาย (B)	Negative	
4			ชาย (B)	Negative	
5			ชาย (B)	Negative	
6			ชาย (B)	Negative	
7			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	Negative	
8			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	Negative	
9			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	Negative	
10			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	Negative	
11			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	Negative	
12			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	Negative	
13			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	Negative	
14			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	Negative	
15			พัฒนาหน้าเหมือง (D)	Negative	
16			พัฒนาหน้าเหมือง (D)	Negative	
17			พัฒนาหน้าเหมือง (D)	Negative	
18			ผลิต (F)	Negative	
19			ผลิต (F)	Negative	
20			ผลิต (F)	Negative	
21			ผลิต (F)	Negative	
22			ผลิต (F)	Negative	
23			ผลิต (F)	Negative	
24			ผลิต (F)	Negative	
25			บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	Negative	
26			บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	Negative	
27			บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	Negative	
28			บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	Positive	
29			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	Negative	
30			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	Negative	
31			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	Negative	
32			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	Negative	
33			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	Negative	
34			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	Negative	
35			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	Negative	
36			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	Negative	

ผลผลิตปกติ  
 ไม่เข้าตรวจ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี วันที่ 18 มิถุนายน 2565

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี วันที่ 18 มิถุนายน 2565

ผลิตปกติ  
ไม่เข้าตรวจ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี วันที่ 18 มิถุนายน 2565

ผอ.ผด.ปค  
ไม่เข้าตรวจ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด มลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี วันที่ 17 มิถุนายน 2565

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	แผนก	ส่วนสูง	น้ำหนัก	BMI	หมายเหตุ
			cm.	Kg.		
1		ชาย (B)	175	84	48.0	
2		ชาย (B)	160	49.1	30.7	
3		ชาย (B)	155	52.7	34.0	
4		ชาย (B)	160	61.7	38.6	
5		ชาย (B)	159	57.4	36.1	
6		ชาย (B)	157	61.2	39.0	
7		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	160	71.7	44.8	
8		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	162	69	42.6	
9		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	167	59.8	35.8	
10		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	160	85.9	53.7	
11		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	150	49.6	33.1	
12		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	152	53	34.9	
13		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	163	63	38.7	
14		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	172	67.8	39.4	
15		พัฒนาน้ำเหมือง (D)	165	68.9	41.8	
16		พัฒนาน้ำเหมือง (D)	166	83	50.0	
17		พัฒนาน้ำเหมือง (D)	173	100.6	58.2	
18		ผลิต (F)	170	54.5	32.1	
19		ผลิต (F)	169	73	43.2	
20		ผลิต (F)	159	83	52.2	
21		ผลิต (F)	170	66.4	39.1	
22		ผลิต (F)	161	62.9	39.1	
23		ผลิต (F)	173	77.5	44.8	
24		ผลิต (F)	167	59.5	35.6	
25		บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	176	79.6	45.2	
26		บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	172	83.9	48.8	
27		บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	162	83	51.2	
28		บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	175	67.2	38.4	
29		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	173	72.2	41.7	
30		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	161	103.5	64.3	
31		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	175	95.6	54.6	
32		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	175	80	45.7	
33		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	153	54.5	35.6	
34		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	160	69.6	43.5	
35		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	170	63.5	37.4	
36		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	171	59.5	34.8	

**ไม่เข้าตรวจ**

มากกว่า 30 = อ้วนแบบอันตรายแล้วละ รีบลดด่วนจ

**วัดสวนสูง/น้ำหนัก**  
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด มัลติพลัสทิลาศรีบุรี วันที่ 18 มิถุนายน 2565

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	แผนก	ส่วนสูง	น้ำหนัก	BMI	หมายเหตุ
			cm.	Kg.		
1		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย	160	68.2	42.6	
2		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย	165	50.8	30.8	
3		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย	160	57.3	35.8	
4		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย	160	46.2	28.9	
5		พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย	168	58.8	35.0	
6		พัฒนาพนักงานเหมือง (D)	166	67	40.4	
7		พัฒนาพนักงานเหมือง (D)	165	69	41.8	
8		พัฒนาพนักงานเหมือง (D)	161	58.5	36.3	
9		ผลิต (F)	ไม่เข้าตรวจ			
10		ผลิต (F)	153	49.2	30.8	
11		ผลิต (F)	167	50	31.3	
12		ผลิต (F)	165	57.6	36.0	
13		ผลิต (F)	171	66.9	41.8	
14		ผลิต (F)	166	67.6	42.3	
15		ผลิต (F)	ไม่เข้าตรวจ			
16		ขนส่งวัดอุทัย (E)	159	58.2	36.6	
17		ขนส่งวัดอุทัย (E)	165	76.5	46.4	
18		ขนส่งวัดอุทัย (E)	170	65.3	38.4	
19		ขนส่งวัดอุทัย (E)	166	56.4	34.0	
20		ขนส่งวัดอุทัย (E)	159	51.3	32.3	
21		ขนส่งวัดอุทัย (E)	161	62.8	39.0	
22		ขนส่งวัดอุทัย (E)	170	63.4	37.3	
23		ขนส่งวัดอุทัย (E)	166	106.2	64.0	
24		ขนส่งวัดอุทัย (E)	182	73.6	40.4	
25		ขนส่งวัดอุทัย (E)	159	72.9	45.8	
26		ขนส่งวัดอุทัย (E)	165	67.2	40.7	
27		วัดอุทัย (G)	159	67.3	42.3	
28		วัดอุทัย (G)	160	61.4	38.4	
29		วัดอุทัย (G)	162	53.9	33.3	
30		วัดอุทัย (G)	165	67.4	40.8	
31		วัดอุทัย (G)	ไม่เข้าตรวจ			
32		วัดอุทัย (G)	ไม่เข้าตรวจ			
33		วัดอุทัย (G)	170	81.3	47.8	
34		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	156	55	35.3	
35		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	165	79.2	48.0	
36		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	164	80	48.8	
37		ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	172	82.5	48.0	
38		บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	165	64.2	38.9	
39		บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	155	44.8	28.9	
40		บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	175	84.7	48.4	

ผลผิดปกติ

ไม่เข้าตรวจ

ต่ำกว่า 17 – ผอมเกินไปให้เฝ้าระวังน้ำหนักจะขึ้นหรือไม่

17-18.4 = สมส่วน ทำตัวให้เหมือนเดิมจะ ดีแล้ว ^ ^

18.5-24.9 = เริ่มอ้วน (ยังไม่อันตราย) ระวังน้ำหนักขึ้นเรื่อยๆ ช่วงนี้เริ่มกินเยอะขึ้นแล้วใช่ไหมหรอ?

25-29.9 = อ้วนระดับสูงหรืออ้วนแล้วละ แต่ยังไม่ต้องเป็นอันตราย ให้รีบลด

มากกว่า 30 = อ้วนแบบอันตรายแล้วละ รีบลดด่วนๆ



**วัดความดัน**  
**ห้องหุ่นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์พลาสติกบุรี วันที่ 17 มิถุนายน 2565**

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	วัดความดันครั้งที่ 1			วัดความดันครั้งที่ 2			วัดความดันครั้งที่ 3			หมายเหตุ
		SYS(mmHg)	DIA(mmHg)	PULSE/min	SYS(mmHg)	DIA(mmHg)	PULSE/min	SYS(mmHg)	DIA(mmHg)	PULSE/min	
1		138	86	82	130	84	77				
2		121	68	90							
3		101	71	91	99	73	90				
4		109	71	76	112	71	82				
5		129	91	106							
6		126	86	90							
7		126	75	75							
8		157	78	86	134	75	86				
9		130	85	99							
10		135	94	128	130	93	125				
11		117	72	94							
12		165	75	64	154	73	61				
13		156	89	100	150	99	96				
14		152	96	105	136	97	106				
15		115	66	65							
16		190	102	78	187	100	75				เป็นความดันสูง
17		150	101	96	143	96	95				
18		152	94	84	141	83	84				
19		156	96	103	155	93	103				
20		137	79	73							
21		133	90	101							
22		169	84	76	157	85	75				
23		142	77	90	138	73	85				
24		149	108	114	137	95	116				
25		182	106	113	169	117	115				
26		186	104	104	167	105	76				
27		160	96	80	147	93	81				
28		144	88	95	124	82	93				
29		181	97	104	167	93	104				
30		145	79	101							
31		170	105	119	144	102	115				
32		137	77	76							
33		113	71	87							
34		171	90	83	165	90	85				
35		118	73	75							
36		162	112	112	154	108	110				

ผลผิดปกติ  
ไม่เข้าตรวจ

วัดความดัน											
ห้องหุ่นส่วนจำกัด ยลิตภัณฑ์เภสัชบุรี วันที่ 18 มิถุนายน 2565											
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	วัดความดันครั้งที่ 1			วัดความดันครั้งที่ 2			วัดความดันครั้งที่ 3			หมายเหตุ
		SYS(mmHg)	DIA(mmHg)	PULSE/min	SYS(mmHg)	DIA(mmHg)	PULSE/min	SYS(mmHg)	DIA(mmHg)	PULSE/min	
1		136	78	105							
2		134	66	83							
3		112	65	67							
4		129	69	84							
5		142	84	75	139	87	71				
6		137	87	87	126	80	81				
7		138	78	74	132	78	73				
8		153	85	70	137	83	70				
9											
10		117	85	109							
11		126	79	94							
12		142	99	91	129	93	84				
13		128	80	114							
14		136	83	87	129	78	87				
15											
16		126	81	85							
17		134	73	73	118	69	66				
18		136	88	94	130	92	86				
19		111	77	87							
20		124	84	97							
21		164	89	101	159	94	99				
22		130	86	96							
23		158	105	102	152	108	93				
24		140	77	87	134	75	83				
25		181	115	116	173	112	113				
26		133	92	92	128	89	89				
27		141	69	75	136	71	73				
28		158	65	83	153	72	84				
29		131	87	80							
30		132	69	84							
31											
32											
33		153	80	116	152	85	112				
34		127	89	103							
35		138	79	127	119	84	125				
36		136	90	120							
37		161	92	103	173	99	95				
38		159	82	106	146	81	102				
39		111	75	101							
40		125	98	110							
	ผลผิดปกติ										
	ไม่เข้าตรวจ										



**รายงานผลการตรวจ X-ray**  
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์พลาสติกบุรี วันที่ 17 มิถุนายน 2565

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	แผนก	ผลตรวจ X-ray	หมายเหตุ
1			ชาย (B)	ปกติ	
2			ชาย (B)	ปกติ	
3			ชาย (B)	ปกติ	
4			ชาย (B)	ปกติ	
5			ชาย (B)	ปกติ	
6			ชาย (B)	ปกติ	
7			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
8			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
9			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ผิดปกติ	มีรอยฝ้าที่ปอดขวาบนสงสัยวัณโรค
10			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
11			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
12			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
13			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
14			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
15			พัฒนาหน้าเหมือง (D)	ปกติ	
16			พัฒนาหน้าเหมือง (D)	ปกติ	
17			พัฒนาหน้าเหมือง (D)	ปกติ	
18			ผลิต (F)	ปกติ	
19			ผลิต (F)	ปกติ	
20			ผลิต (F)	ปกติ	
21			ผลิต (F)	ปกติ	
22			ผลิต (F)	ปกติ	
23			ผลิต (F)	ปกติ	
24			ผลิต (F)	ปกติ	
25			บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	ปกติ	
26			บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	ปกติ	
27			บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	ปกติ	
28			บริการและควบคุมคุณภาพ (J)	ปกติ	
29			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
30			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
31			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
32			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
33			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
34			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
35			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
36			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	

ผลผิดปกติ  
 ไม่เข้าตรวจ

**รายงานผลการตรวจ X-ray**  
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์พลาสติกบุรี วันที่ 18 มิถุนายน 2565

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	แผนก	ผลตรวจ X-ray	หมายเหตุ
1			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
2			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
3			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
4			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
5			พัฒนาโรงงานและรักษาความปลอดภัย (C)	ปกติ	
6			พัฒนาหน้าเหมือง (D)	ปกติ	
7			พัฒนาหน้าเหมือง (D)	ปกติ	
8			พัฒนาหน้าเหมือง (D)	ปกติ	
9			ผลิต (F)		
10			ผลิต (F)	ปกติ	
11			ผลิต (F)	ปกติ	
12			ผลิต (F)	ปกติ	
13			ผลิต (F)	ปกติ	
14			ผลิต (F)	ปกติ	
15			ผลิต (F)		
16			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ปกติ	
17			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ปกติ	
18			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ปกติ	
19			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ปกติ	
20			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ผิดปกติ	รอยร้าวแบบจุดร่วมกับเส้นที่ปอดขวาบน
21			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ปกติ	
22			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ปกติ	
23			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ปกติ	
24			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ปกติ	
25			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ปกติ	
26			ขนส่งวัตถุดิบ (E)	ปกติ	
27			วัตถุดิบ (G)	ผิดปกติ	น้ำในเยื่อหุ้มปอดซ้าย,เยื่อหุ้มปอดขวาผิดปกติ
28			วัตถุดิบ (G)	ปกติ	
29			วัตถุดิบ (G)	ปกติ	
30			วัตถุดิบ (G)	ปกติ	
31			วัตถุดิบ (G)		
32			วัตถุดิบ (G)		
33			วัตถุดิบ (G)	ปกติ	
34			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
35			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
36			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
37			ซ่อมเครื่องจักรและคลังอะไหล่ (H)	ปกติ	
38			บริการและความคุมคุณภาพ (J)	ปกติ	
39			บริการและความคุมคุณภาพ (J)	ผิดปกติ	มีรอยร้าวที่ปอดขวาบนสงสัยวัณโรค
40			บริการและความคุมคุณภาพ (J)	ปกติ	

ผลผิดปกติ  
 ไม่เข้าตรวจ

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 15516/15404



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี  
ตำบลนาหนองพุ่ม อำเภอลำทะเมนชัย  
จังหวัดขอนแก่น

ธันวาคม  
2563



## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญรูป	i
1. ข้อมูลประทานบัตร	1
2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน	1
3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	2
4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	2
5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า	15
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบที่ 1 แสดงขนาดพื้นที่ และตำแหน่งที่ตั้ง โครงการ	o1
เอกสารแนบที่ 2 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง และภาพถ่ายดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	o2
เอกสารแนบที่ 3 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 3 ปีข้างหน้า	o3

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1: หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ.....	4
รูปที่ 2: การทำเหมืองแบบขั้นบันได.....	4
รูปที่ 3: การปลูกต้นไม้ฟื้นฟูบริเวณชั้นบันไดหน้าเหมือง .....	5
รูปที่ 4: กองเก็บเปลือกดิน เศษหิน ของโครงการ .....	6
รูปที่ 5: คันทำนบดินและการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน.....	7
รูปที่ 6: ต้นไม้บริเวณบ่อตัดตะกอนของโครงการ .....	8
รูปที่ 7: การปลูกต้นไม้บริเวณคลังเก็บวัตถุระเบิด .....	9
รูปที่ 8: การปลูกต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่.....	10
รูปที่ 9: พื้นที่ปลูกต้นยูคาลิปตัสในพื้นที่ด้านข้างโรงโม่หินของโครงการ .....	10
รูปที่ 10: การปลูกต้นไม้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ .....	11
รูปที่ 11: ต้นไม้บริเวณสำนักงานของโครงการ .....	12
รูปที่ 12: การปลูกต้นไม้บริเวณต่างๆ บริเวณโครงการ.....	14



**แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง  
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

การรายงานครั้งที่ 4 วันที่ 8 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

**1. ข้อมูลประทานบัตร**

ชื่อผู้ถือประทานบัตร	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี
หมายเลขประทานบัตร	15516/15404
ที่ตั้งตำบล	ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
ชนิดแร่	แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
วิธีการทำเหมือง	เหมืองหาบ
อายุประทานบัตร	20 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 17 ตุลาคม 2543 ถึงวันที่ 16 ตุลาคม 2563
เนื้อที่ประทานบัตร	66-2-91 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้ ( ) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก. นส.3 ฯลฯ) (✓) ที่รัฐ (เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงลาน โดยมีพื้นที่ 66-2-91 ไร่) ( ) อื่นๆ (ระบุ)

**2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน**

สภาพปัจจุบัน ( ) เปิดการทำเหมือง (✓) หยุดการทำเหมือง เนื่องจากอยู่ในระหว่าง  
ขอต่ออายุประทานบัตร

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....66-0-91.....ไร่  
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....56.....ไร่ (รูปที่ 1 และในเอกสารแนบที่ 1)  
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....-.....แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....-.....ไร่  
พื้นที่โรงโม่หิน/สำนักงาน/โรงซ่อมบำรุง/บ้านพัก ฯลฯ รวมประมาณ.....81.....ไร่ (อยู่นอกเขตประทานบัตร)  
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร  
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....56.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....5.....ไร่

โครงการได้มีการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดที่มีเสถียรภาพ โดยปรับความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้นให้ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งดำเนินการสร้างคันทำนบดินและการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วไว้ตามสันของคันทำนบดิน นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโครงการ เช่น โรงโม่หิน คลังเก็บวัตถุดิบ โรงซ่อมบำรุง สำนักงานโครงการ รวมทั้งบริเวณพื้นที่ว่างที่เอื้ออำนวยต่อการปลูกซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตร และเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของเจ้าของโครงการ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการ โดยได้มีการปลูกต้นไม้ยูคาลิปตัสไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่คลังเก็บวัตถุดิบ และปลูกต้นสนประดิพัทธ์ไว้รอบโรงโม่หินและ



บริเวณสำนักงานของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้พื้นที่ด้านข้างสำนักงานให้เป็นสวนมะม่วง และมะขาม และมีพื้นที่สวน  
ยูคาลิปตัสบริเวณพื้นที่ว่างด้านข้างโรงโม่หินของโครงการ ทั้งนี้โครงการจะดูแลรักษาดินไม่ให้เจริญงอกงามและปลูก  
ทดแทนในส่วนที่ตายไป

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม  
ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการ  
เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- (✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ( ) พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์  
( ) พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ( ) ปลูกสร้างสวนป่า  
(✓) อื่นๆ (ระบุ) โดยทำการเติมดินตามชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เพื่อปลูกไม้ยืนต้น

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟู  
สภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงาน ในเอกสารแนบที่ 2) เพื่อประกอบการขอต่ออายุประทานบัตร

- (✓) การปรับสภาพพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ: (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

เนื่องจากปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงสิ้นสุดอายุประทานบัตร และอยู่ในระหว่างประสานงานกับ  
หน่วยงานอนุญาตเพื่อขอต่ออายุประทานบัตร จึงได้หยุดดำเนินการทำเหมือง ซึ่งจากการดำเนินการทำเหมืองในช่วงที่  
ผ่านมาได้มีการเปิดหน้าเหมืองไปแล้วประมาณ.....56.....ไร่ ในส่วนของชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ได้ทำการ  
ปรับความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้นให้ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร  
ควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วไว้เพื่อเป็นการฟื้นฟูบริเวณ  
หน้าเหมือง เช่น กระถินยักษ์ สะเดา เป็นต้น ทั้งนี้โครงการได้มีการปรับสภาพหน้าดิน เพื่อเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้ฟื้นฟู  
บริเวณหน้าเหมืองในช่วงถัดไป (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 3)

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการได้มีการกำหนดพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน เศษหิน และแร่หินปูน ไว้อย่าง  
ชัดเจน โดยมีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ ทั้งนี้โครงการได้มีการควบคุมความสูงและความลาดชันไม่ให้สูงเกิน 5 เมตรต่อชั้น  
เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด (รูปที่ 4)

- ( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ: ปัจจุบันโครงการยังไม่มีขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว มีเพียงบ่อรองรับน้ำ  
(Sump) ซึ่งเป็นพื้นที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ (รูปที่ 5)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดิน คุรระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....2x500x1.5..... เมตร

**วิธีดำเนินการ:** บริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการมีไม้ยืนต้นหลายชนิดและมีต้นหญ้าที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติขึ้นปกคลุมบริเวณขอบบ่อดักตะกอนเป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถช่วยปกคลุมหน้าดินบริเวณขอบบ่อดักตะกอน อีกทั้งยังช่วยยึดเกาะไม่ให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน และทางโครงการได้ดำเนินการสร้างคันทำนบดินไว้ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วไว้ตามสันของคันทำนบ โดยต้นไม้ที่ทางโครงการนำมาปลูก ได้แก่ ยางนา ตันยูคาลิปตัส กระถินยักษ์ สะเดา และตะขบ เป็นต้น และทำการปรับสภาพพื้นที่ทางด้านทิศใต้ของโครงการเพิ่มเติมเพื่อสร้างเป็นคันทำนบดินและปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดกลืนเสียงและช่วยเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอกโครงการน้อยที่สุด (รูปที่ 6 และรูปที่ 7)

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตและนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....56.....ไร่

**วิธีดำเนินการ:** ทางโครงการได้ทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ว่างในเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกและด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เนื้อที่รวมประมาณ 6 ไร่ โดยต้นไม้ที่ทางโครงการจะนำมาปลูก ได้แก่ ยางนา ตันยูคาลิปตัส กระถินยักษ์ สะเดา และตะขบ เป็นต้น นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นยูคาลิปตัสรอบพื้นที่คลังเก็บวัตถุดิบ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีการปลูกต้นยูคาลิปตัสบริเวณด้านข้างโรงโม่หินของโครงการ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ ทั้งนี้ทางโครงการจะดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตต่อไป (รูปที่ 8 ถึง รูปที่ 14)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1.....ไร่

**วิธีดำเนินการ:** โครงการได้มีการปลูกไม้ยืนต้นไว้บริเวณโดยรอบโรงโม่หินของโครงการ ได้แก่ ตันยูคาลิปตัส สนประดิพัทธ์ และต้นไม้ชนิดอื่นเป็นจำนวนมาก เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดกลืนเสียงและเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากโรงโม่หินของโครงการ (รูปที่ 15)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/โรงซ่อมบำรุง/บ้านพัก เนื้อที่.....37.....ไร่

**วิธีดำเนินการ:** โครงการได้มีการรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่สำนักงานของโครงการให้อยู่ในสภาพเดิมตามธรรมชาติ พร้อมทั้งจัดให้พื้นที่ด้านข้างสำนักงานเป็นสวนมะม่วงและมะขาม ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตร เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ (รูปที่ 16 และรูปที่ 17)

#### สรุป

รวมพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว.....	94.....	ไร่
รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูก.....	2,000.....	ต้น
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....	80,000.....	บาท



สภาพหน้าเหมืองด้านทิศเหนือ



สภาพหน้าเหมืองด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 1: หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ





รูปที่ 2: การทำเหมืองแบบชั้นบันได



รูปที่ 3: การปลูกต้นไม้ฟื้นฟูบริเวณชั้นบันไดหน้าเหมือง





รูปที่ 4: กองเก็บเปลือกดิน เศษหิน ของโครงการ



รูปที่ 5: บ่อรองรับน้ำ (Sump) บริเวณพื้นที่ต่ำสุดของบ่อเหมือง



รูปที่ 6: คันทำนบดินและการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน





รูปที่ 7: การปรับสภาพพื้นที่ทางด้านทิศใต้ของโครงการเพิ่มเติมเพื่อสร้างเป็นคันทำนบดิน  
และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน



รูปที่ 8: ต้นกล้ายางนาที่เตรียมไว้เพื่อปลูกเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างในและนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร



การปรับสภาพพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตก



การปรับสภาพพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

**รูปที่ 9: พื้นที่ปรับสภาพเพื่อเตรียมปลูกต้นไม้**





รูปที่ 10: ต้นไม้บริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ



รูปที่ 11: การปลูกต้นไม้บริเวณคลังเก็บวัตถุระเบิด





รูปที่ 12: การปลูกต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 13: พื้นที่ปลูกต้นยูคาลิปตัสในพื้นที่ด้านข้างโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 14: การปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างนอกเขตประทานบัตร





รูปที่ 15: การปลูกต้นไม้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ





รูปที่ 16: ต้นไม้บริเวณสำนักงานของโครงการ



รูปที่ 16: ต้นไม้บริเวณสำนักงานของโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 17: การปลูกต้นไม้บริเวณต่างๆ บริเวณโครงการ



## 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ  
ใน 3 ปีข้างหน้า ในเอกสารแนบที่ 3) (หลังได้รับการต่ออายุประทานบัตร)

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีการดำเนินการ: (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

ทางโครงการจะปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดที่มีความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้น  
ให้ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร และจะควบคุมความลาดชันของหน้าเหมือง  
โดยรวมไม่เกิน 45 องศา และตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย  
พร้อมทั้งดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณชั้นบันไดหน้าเหมือง เพื่อซ่อมแซมส่วนที่ตายไป

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการจะควบคุมความสูงและความลาดชันของพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน  
เศษหิน และแร่หินปูน ไม่ให้สูงเกิน 5 เมตรต่อชั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด

- ( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ: เนื่องจากโครงการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง จึงยังไม่มีชุมชนเมืองที่ไม่ใช้แล้ว มีเพียงบ่อ  
รองรับน้ำ (Sump) ซึ่งเป็นพื้นที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันและการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง  
เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....-.....แห่ง ยาวประมาณ.....เมตร

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในบริเวณขอบบ่อตกตะกอน และจะดูแล  
รักษาพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ตามแนวคันทำนบดิน ให้เจริญงอกงามและมีสภาพคล้ายคลึงกับธรรมชาติเดิม  
มากที่สุด หากต้นไม้ตายไปทางโครงการจะปลูกทดแทนทันที เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดกลืนเสียงและเป็นแนว  
ป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ให้กระทบต่อพื้นที่ภายนอกโครงการน้อยที่สุด

- (✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตและนอกเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ: ทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างในเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกและด้าน  
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณขอบบ่อตกตะกอนและเส้นทางขนส่งแร่ และจะดูแล  
รักษาไม้ยืนต้นบริเวณโดยรอบคลังเก็บวัตถุดิบ พร้อมทั้งรักษาให้ต้นไม้เจริญงอกงามต่อไป หากพบว่าต้นไม้ตายทาง  
โครงการจะปลูกทดแทนทันที เพื่อให้ต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการมีสภาพคล้ายคลึงกับธรรมชาติเดิมมากที่สุด

( ) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโรงโม่หินของโครงการ พร้อมทั้งรักษาให้ต้นไม้เจริญงอกงามต่อไป

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....37.....ไร่

วิธีดำเนินการ: ทางโครงการจะดูแลรักษาต้นไม้บริเวณสำนักงานให้อยู่ในสภาพเดิมตามธรรมชาติมากที่สุด เพื่อปรับทัศนียภาพบริเวณโครงการให้ดีขึ้นและช่วยลดกลิ่นเสียและเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมทำเหมืองของโครงการให้ออกสู่พื้นที่ภายนอกน้อยลง

## 5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....90,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....110,000.....บาท

รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้นประมาณ.....200,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ.....-



(ลงชื่อ) นายบวร ศรีตรัย  
(นายบวร ศรีตรัย)  
ตำแหน่ง: หุ้นส่วนผู้จัดการ  
ผู้จัดทำรายงาน  
วันที่ 21 ธ.ค. 2563

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ) นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐสุข  
(นายพงษ์ชัย น้าประเสริฐสุข)  
วิศวกรควบคุม  
หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ วมม.33  
วันที่ 21 ธ.ค. 2563

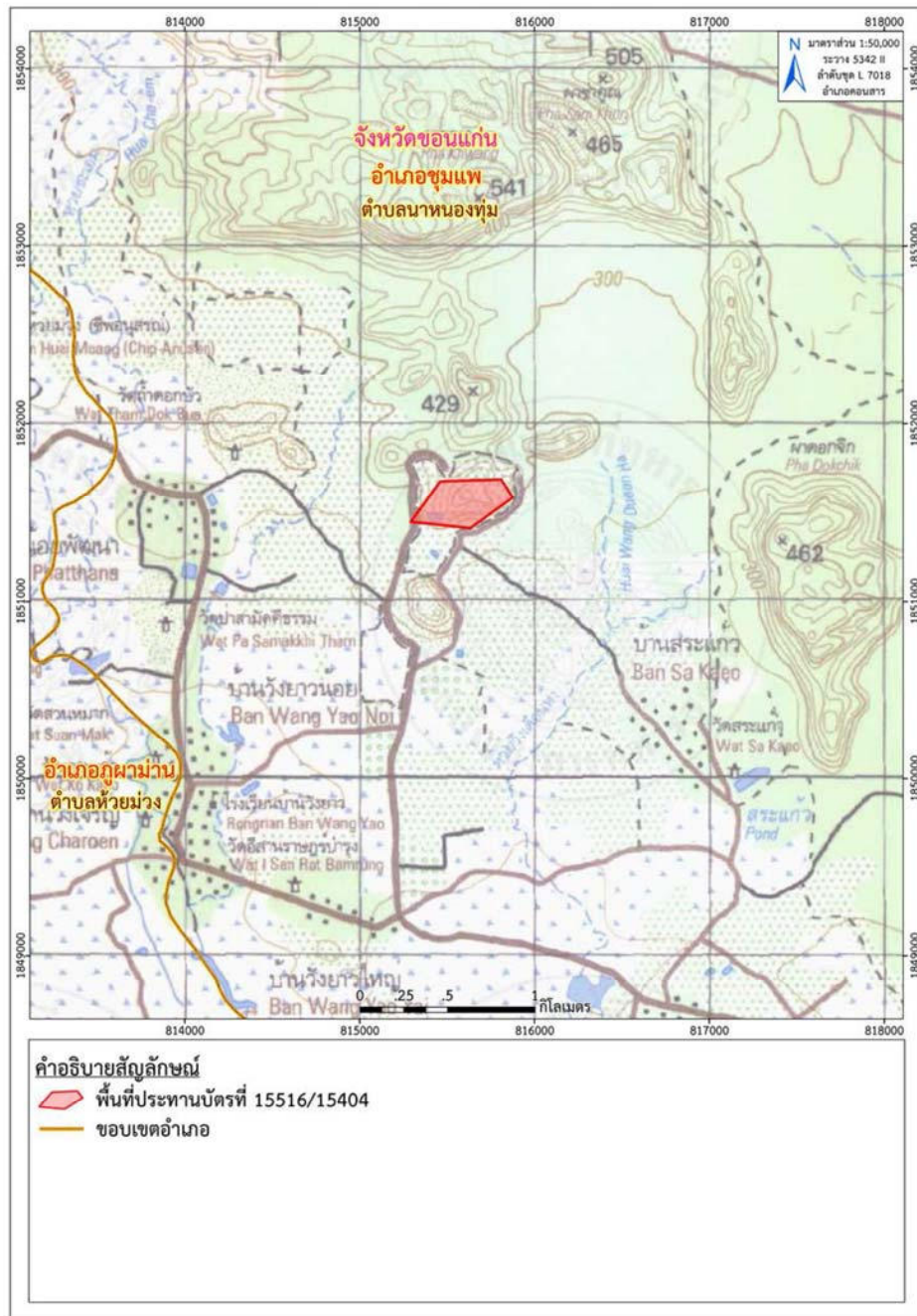




## เอกสารแนบ 1

---

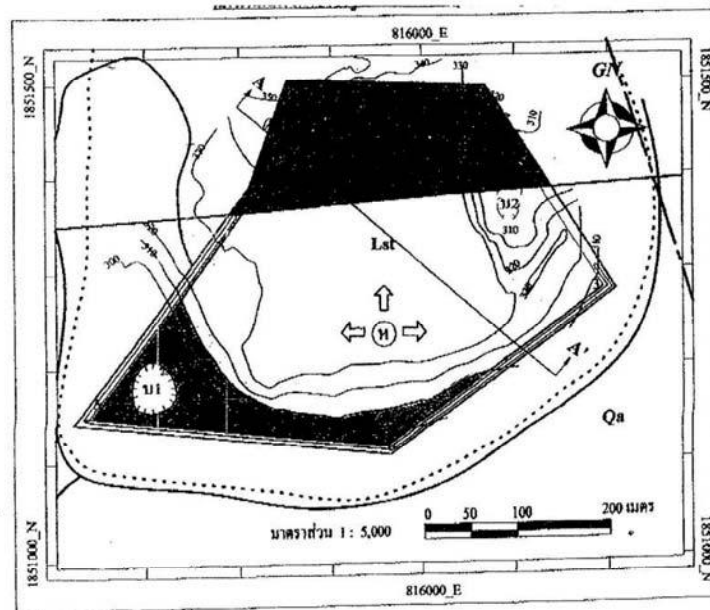
แสดงขนาดพื้นที่ และตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ลำดับชุด L7018, ระวัง 5342 II (อำเภอคอนสาร), กรมแผนที่ทหาร, 2540

ดัดแปลงโดยบริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2563

รูปที่ 1-1: แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตรที่ 15516/15404  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาครีบุรี



คำอธิบายสัญลักษณ์

- คำขออุทธรณ์ที่ 3/2551 (ประทานบัตรที่ 15516/15404)
- จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
- ทิศทางเดินหน้าเหมือง
- ถนน
- ที่เก็บของเปลือกหิน
- บ่อพักตะกอน
- คันทางดินและร่องระบายน้ำ
- พื้นที่ไม่ให้เหมือง อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ
- ขอบเขตของหน่วยหิน
- เส้นระดับความสูงหักกรอง
- ช่วงต่างชั้น 10 เมตร
- แนวแสดงภาพตัดขวางหน้าเหมือง
- ขุนเหมืองมีน้ำท่วมขัง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- เส้นรับความสูง (MSL)

พื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 15516/15404  
เนื้อที่ทั้งหมด 66 ไร่ 2 งาน 91 ตารางวา

รูปที่ 1-2: แสดงรูปร่าง และขนาดพื้นที่ประทานบัตรที่ 15516/15404  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ท่าเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรที่ 15516/15404)

เอกสารแนบที่ 1



ที่มา: google earth.com, ดัดแปลงโดย บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2563

รูปที่ 1-3: ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งพื้นที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตรที่ 15516/15404 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

จำนวน 2563

หน้า ๑1-3

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง  
และภาพถ่ายดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา

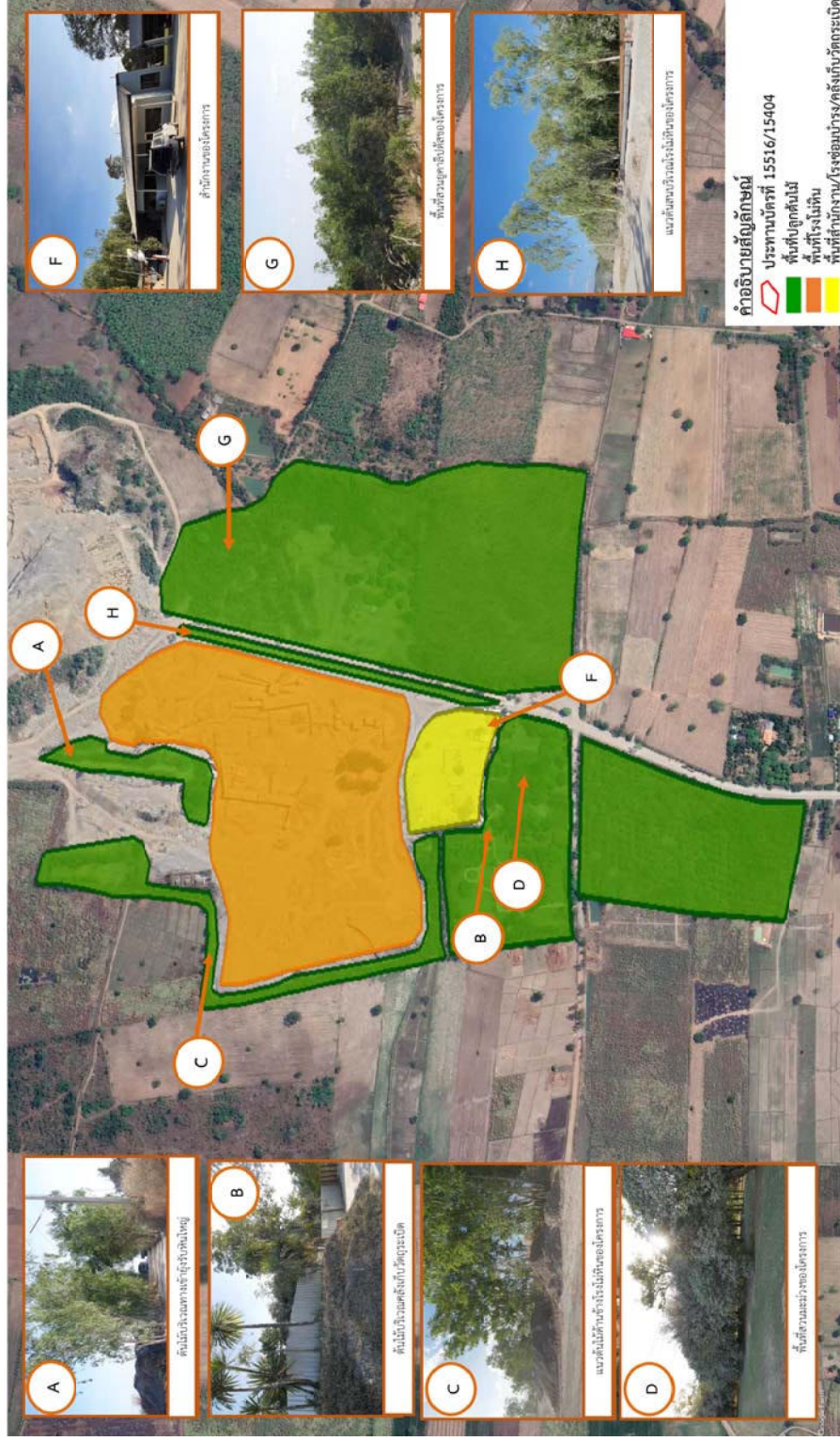




ที่มา: google earth.com, ดัดแปลงโดย บริษัท หอพัก-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563

รูปที่ 2-1: แผนที่แสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิภัณฑ์หินปูน



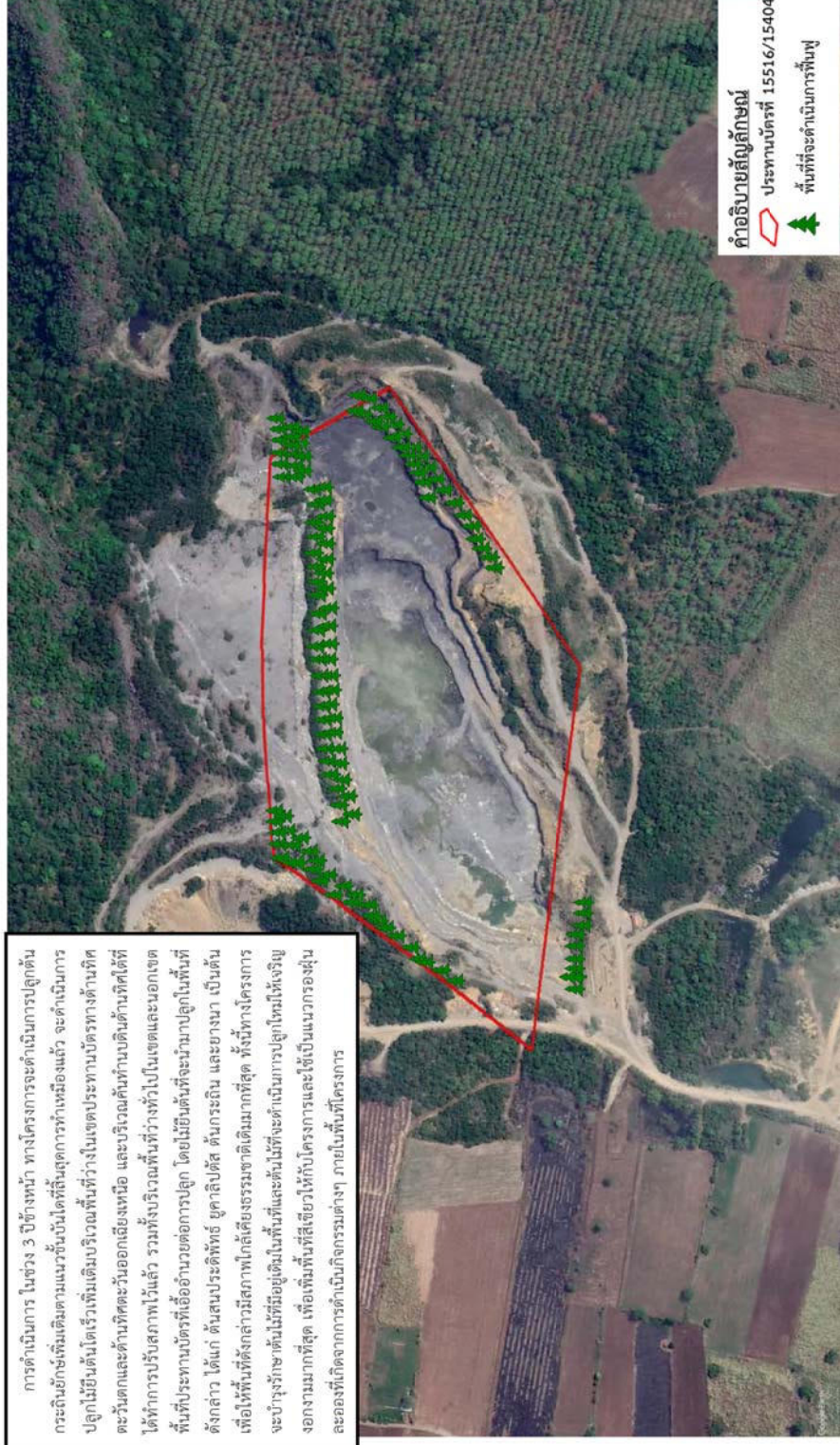


---

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 3 ปีข้างหน้า



การดำเนินการ ในช่วง 3 ปีข้างหน้า ทางโครงการจะดำเนินการปลูกต้นกระถินยักษ์เพิ่มเดิมตามแนวรั้วต้นไม้ได้ที่ดินติดการทำเหมืองแล้ว จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างในเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกและด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบริเวณคันหินด้านทิศใต้ที่ได้ทำการรับสภาพไว้แล้ว รวมทั้งบริเวณพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตและนอกเขตพื้นที่ประทานบัตรที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก โดยไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูกในพื้นที่ดังกล่าว ได้แก่ ต้นสนประติพัทธ์ ยูคาลิปตัส ต้นกระถิน และยางนา เป็นต้น เพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวมีสภาพใกล้เคียงธรรมชาติเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ทางโครงการจะบำรุงรักษาต้นไม้ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่และต้นไม้ที่จะดำเนินการปลูกใหม่ให้เจริญงอกงามมากที่สุด เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการและให้เป็นแนวกรองฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ



ที่มา: google earth.com, 2563

รูปที่ 3-1: แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วง 3 ปีข้างหน้า ของท่าหินส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

ท่าหินส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์ศิลาศรีบุรี

จำนวน 2563

หน้า ๑3-1

ภาคผนวก ซ

---

เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน



ที่ ขก ๐๐๔๔.๑ ๑๒๐๐



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น  
ถนนอนุสาวรีย์ ขก. ๔๐๐๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทำสัญญากับสำนักงาน

เรียน ขก.๑๒๐๐๑๖๔ จ.ขอนแก่น ขก.๑๒๐๐๑๖๔ จ.ขอนแก่น

ด้วยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณให้ดำเนินการก่อสร้างที่ทำการแห่งใหม่เป็นอาคาร ๒ ชั้น ตั้งอยู่บริเวณสำนักงานเดิม ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว แต่ยังขาดครุภัณฑ์สำนักงานที่จำเป็นในการราชการ

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น เห็นว่าหน่วยงานของท่านได้เคยให้การช่วยเหลือทางราชการมาตลอด จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านสนับสนุนและให้ความอนุเคราะห์ครุภัณฑ์สำนักงานตามเห็นสมควรต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ



ส่วนอำนาจการ  
โทร. ๐๔๓ ๒๕๖๔๐๒๐  
โทรสาร ๐๔๓ ๒๕๖๔๐๒๕

ที่ ขก ๐๐๓๓(๒) ๒๒๕



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น  
ถนนอนุสาวรีย์ ขก. ๔๐๐๐๐  
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๓) มีนาคม ๒๕๖๕

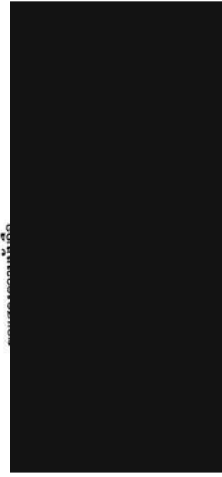
เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ท่านผู้จัดการทั่วทั้งส่วนจังหวัด ผลิตภัณฑ์พลาสติกบุรี

ตามที่ ท่านผู้จัดการทั่วทั้งส่วนจังหวัด ผลิตภัณฑ์พลาสติกบุรี ได้ร่วมเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าสามัคคีเพื่อบูรณาการวิสาหกิจเพื่อสังคมของ ทอศวาย ณ วัดหนองเรือ หมู่ที่ ๒ บ้านหนองเรือ ตำบลบ้านยา อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ในวันที่๑๓กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ผ่านทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น ได้รับเงินจำนวน ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน) จาก ท่านผู้ส่วนจังหวัด ผลิตภัณฑ์พลาสติกบุรี เรียบร้อยแล้ว และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ และขอให้สละบุญนี้ส่งผลให้ท่านประสบความสำเร็จในการด้วยศรัทธาและความเจริญรุ่งเรืองตลอดไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม  
โทรศัพท์ ๐-๔๒๒๓-๖๗๕๕ คีย์ ๑๐๓  
โทรสาร ๐-๔๒๒๓-๑๘๑๐



๕๑ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนที่บ/๕

เรียน ผู้จัดการ โรงแรมสินศรีบุรี จำกัด

ด้วยสภาวะการวิจัยแบบ ได้ปรับปรุงสมการที่ด้านยาเสพติด เช่น สมการที่ต่อของ สมานตะกอบ สมานแปดง เพื่อใช้ประโยชน์ ยาวนาน มักเรียน ได้มากออกก็กล่าว เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ แต่ซึ่งขาดวัสดุในการก่อสร้างแบบการปรับปรุงสมาน

สนาติวราชวสุขมแพ จึงเรียนมายังท่านเพื่อขอรับการสนับสนุนกลุ่ม จำนวน ๑ รก  
 พ่วง เพื่อใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับด้านสุขภาพประชาชน และขอขอบคุณท่านที่ให้การสนับสนุน  
 สนาติวราชวสุขมแพ ด้วยดีเสมอมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

အသံအသွယ်အသံအသွယ်

หมายเหตุ ใช้รหัสวง คำนหมายเลขทะเบียน ๗๐-๔๔๔๘.๗๐-๔๔๔๙ สรรพนบุรี

งานจราจร  
โทร. ๐๘๐-๔๑๘-๔๑๕๕

22 08/08/2025

6021  
110

15/11/2019

[illegible]

४०॥नमोभगवते॥१७

ฟูจิ  
สปาร์ค

ใบปริจาค

วันที่ 18 เดือน ส.อ. พ.ศ. ๐๕๖๕

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์สีลาห์รี

ชื่อ [redacted] บ้านเลขที่ [redacted] จังหวัด สงขลา  
บ้าน [redacted] จังหวัด สงขลา  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. สีโรส จำนวน 1  
2. สีชมพู จำนวน 1  
จุดประสงค์เพื่อ สีข้างบ้าน

ดาร์ A

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ขอ  
(.....)

ลงชื่อ [redacted]

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

ฟูจิ  
สปาร์ค

ใบปริจาค

วันที่ 10 เดือน ส.อ. พ.ศ. ๐๕๖๕

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ผลิตภัณฑ์สีลาห์รี

ชื่อ [redacted] บ้านเลขที่ [redacted] จังหวัด สงขลา  
บ้าน [redacted] จังหวัด สงขลา  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. สีชมพู จำนวน 4  
2. สีส้ม จำนวน 1  
จุดประสงค์เพื่อ สีข้างบ้าน

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย.....
2. จำนวนใช้ที่ผ่านมา.....

202065 ✓

ฟูจิ  
สปาร์ค

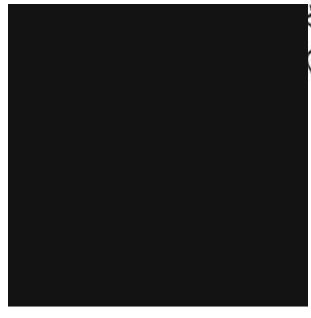
ใบบริจาค

วันที่ ๒๔ เดือน ๗ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์สินค้าครัว

ชื่อ [redacted] บ้านเลขที่ [redacted]  
บ้าน [redacted] ตำบล [redacted] อำเภอ [redacted] จังหวัด [redacted]  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. วัสดุ B ๑๑ จำนวน ๑๐๐๐ ชิ้น  
2. จำนวน [redacted] ชิ้น

จุดประสงค์เพื่อ [redacted]



๒๔ ๗ ๖๕

อนันต์

หมายเหตุ  
1. จัดส่งโดย.....  
2. จำนวนใช้ผ่านมา.....

ฟูจิ  
สปาร์ค

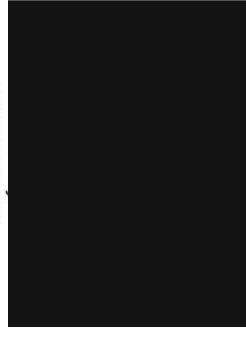
ใบบริจาค

วันที่ 16 เดือน ๗ พ.ศ. ๒๕๖๕

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนผลิตภัณฑ์สินค้าครัว

ชื่อ [redacted] บ้านเลขที่ [redacted]  
บ้าน [redacted] ตำบล [redacted] อำเภอ [redacted] จังหวัด [redacted]  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. วัสดุ B ๑๑ จำนวน ๑๐๐๐ ชิ้น  
2. วัสดุ B ๑๑ จำนวน ๑๐๐๐ ชิ้น

จุดประสงค์เพื่อ [redacted]



๒๔ ๗ ๖๕

อนันต์

หมายเหตุ  
1. จัดส่งโดย.....  
2. จำนวนใช้ผ่านมา.....

FLIR  
SAFARI

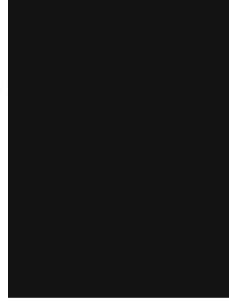
ใบบริจาค

วันที่ 10 เดือน ธ.ค. พ.ศ. 2565

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัดทิศาพรบุรี

ชื่อ [redacted] บ้านเลขที่ หมู่ ๑๐๘๘๘  
บ้าน อำเภอ วัฒนานคร จังหวัด วัฒนานคร  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. จำนวน 94 คัน 2. คัน  
จุดประสงค์เพื่อ 1. ใช้ในเขต 100 ไร่ 2. คัน

ขอแสดงความนับถือ



400  
246065

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย
2. จำนวนใช้เข้ามา

อนันต์

FLIR  
SAFARI

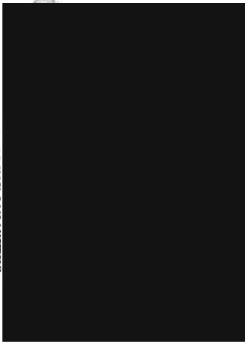
ใบบริจาค

วันที่ 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัดทิศาพรบุรี

ชื่อ [redacted] บ้านเลขที่ [redacted]  
บ้าน อำเภอ วัฒนานคร จังหวัด วัฒนานคร  
มีความประสงค์ขอใช้ 1. จำนวน 3 คัน 2. คัน  
จุดประสงค์เพื่อ 1. ใช้ในเขต 100 ไร่ 2. คัน

ขอแสดงความนับถือ



อนันต์  
600 บาท

หมายเหตุ

1. จัดส่งโดย
2. จำนวนใช้เข้ามา



## ใบบริจาคน

ภาคผนวก ซ-6

[illegible]

ภาคผนวก ณ

บันทึกปริมาณการใช้วัสดุระเบิด



รายละเอียดการประเมินผล									
ข้อมูลเบื้องต้น									
ชื่อหน่วยงาน		ที่ตั้ง		วันที่ประเมิน		ผู้ประเมิน		ผู้รับการประเมิน	
โรงเรียนบ้านหนอง...		ตำบล...		วันที่...		ชื่อ...		ชื่อ...	
รายละเอียดการประเมิน									
ข้อ 1		ข้อ 2		ข้อ 3		ข้อ 4		ข้อ 5	
...		...		...		...		...	
รวม									
ค่าเฉลี่ย									
ข้อ 1									
ข้อ 2									
ข้อ 3									
ข้อ 4									
ข้อ 5									
ข้อ 6									
ข้อ 7									
ข้อ 8									
ข้อ 9									
ข้อ 10									
ข้อ 11									
ข้อ 12									
ข้อ 13									
ข้อ 14									
ข้อ 15									
ข้อ 16									
ข้อ 17									
ข้อ 18									
ข้อ 19									
ข้อ 20									
ข้อ 21									
ข้อ 22									
ข้อ 23									
ข้อ 24									
ข้อ 25									
ข้อ 26									
ข้อ 27									
ข้อ 28									
ข้อ 29									
ข้อ 30									
ข้อ 31									
ข้อ 32									
ข้อ 33									
ข้อ 34									
ข้อ 35									
ข้อ 36									
ข้อ 37									
ข้อ 38									
ข้อ 39									
ข้อ 40									
ข้อ 41									
ข้อ 42									
ข้อ 43									
ข้อ 44									
ข้อ 45									
ข้อ 46									
ข้อ 47									
ข้อ 48									
ข้อ 49									
ข้อ 50									
ข้อ 51									
ข้อ 52									
ข้อ 53									
ข้อ 54									
ข้อ 55									
ข้อ 56									
ข้อ 57									
ข้อ 58									
ข้อ 59									
ข้อ 60									
ข้อ 61									
ข้อ 62									
ข้อ 63									
ข้อ 64									
ข้อ 65									
ข้อ 66									
ข้อ 67									
ข้อ 68									
ข้อ 69									
ข้อ 70									
ข้อ 71									
ข้อ 72									
ข้อ 73									
ข้อ 74									
ข้อ 75									
ข้อ 76									
ข้อ 77									
ข้อ 78									
ข้อ 79									
ข้อ 80									
ข้อ 81									
ข้อ 82									
ข้อ 83									
ข้อ 84									
ข้อ 85									
ข้อ 86									
ข้อ 87									
ข้อ 88									
ข้อ 89									
ข้อ 90									
ข้อ 91									
ข้อ 92									
ข้อ 93									
ข้อ 94									
ข้อ 95									
ข้อ 96									
ข้อ 97									
ข้อ 98									
ข้อ 99									
ข้อ 100									
ข้อ 101									
ข้อ 102									
ข้อ 103									
ข้อ 104									
ข้อ 105									
ข้อ 106									
ข้อ 107									
ข้อ 108									
ข้อ 109									
ข้อ 110									
ข้อ 111									
ข้อ 112									
ข้อ 113									
ข้อ 114									
ข้อ 115									
ข้อ 116									
ข้อ 117									
ข้อ 118									
ข้อ 119									
ข้อ 120									
ข้อ 121									
ข้อ 122									
ข้อ 123									
ข้อ 124									
ข้อ 125									
ข้อ 126									
ข้อ 127									
ข้อ 128									
ข้อ 129									
ข้อ 130									
ข้อ 131									
ข้อ 132									
ข้อ 133									
ข้อ 134									
ข้อ 135									
ข้อ 136									
ข้อ 137									
ข้อ 138									
ข้อ 139									
ข้อ 140									
ข้อ 141									
ข้อ 142									
ข้อ 143									
ข้อ 144									
ข้อ 145									
ข้อ 146									
ข้อ 147									
ข้อ 148									
ข้อ 149									
ข้อ 150									
ข้อ 151									
ข้อ 152									
ข้อ 153									
ข้อ 154									
ข้อ 155									
ข้อ 156									
ข้อ 157									
ข้อ 158									
ข้อ 159									
ข้อ 160									
ข้อ 161									
ข้อ 162									
ข้อ 163									
ข้อ 164									
ข้อ 165									
ข้อ 166									
ข้อ 167									
ข้อ 168									
ข้อ 169									
ข้อ 170									
ข้อ 171									
ข้อ 172									
ข้อ 173									
ข้อ 174									

[illegible]



[illegible][illegible]





[illegible][illegible]

รายงานการเจาะระเบิด	
หนังสือขออนุญาตการระเบิดได้ที่..... ชื่อเหมือง..... ประเภทขออนุญาต..... ตำแหน่งที่ตั้ง..... จังหวัด..... รายละเอียดการอนุมัติ : หนังสือขออนุญาตให้ทำการระเบิด..... วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด..... ประเภทของการระเบิด.....	
หนังสือขออนุญาตการระเบิดได้ที่..... ชื่อเหมือง..... ประเภทขออนุญาต..... ตำแหน่งที่ตั้ง..... จังหวัด..... รายละเอียดการอนุมัติ : หนังสือขออนุญาตให้ทำการระเบิด..... วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด..... ประเภทของการระเบิด.....	
จำนวนหลุม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุมเจาะ ความลึก (Depth) ระยะระหว่างหลุมเจาะเชิงแนวนอน (Borehole) ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing) ระยะที่จะเจาะต่ำกว่าดินผิวดิน (Subsiding) จำนวนแถวของหลุมเจาะ ปริมาณดินระเบิดที่จะใช้ ลักษณะโครงสร้างของหิน หินปูนเนื้อแน่น หินปูนแข็งแบบแทรก อื่นๆ	รายละเอียดการระเบิด วัตถุประสงค์ของหลุมเจาะ ระยะเปิดปากหลุม (Stemming) ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด -ดินในโพรงวัตถุระเบิดแบบเหนียว -Bulk Emulsion จำนวนแถวเวลา ปริมาณวัตถุระเบิดปริมาณรวม อัตราการใส่วัตถุระเบิดที่น้อยที่สุด ปริมาณวัตถุระเบิดที่เจาะระเบิดพร้อมกันมากที่สุด จำนวนแถว อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance) 203.64 ฟุต (ปอนด์) <sup>1/3</sup> 477.47 ฟุต (ปอนด์) <sup>1/3</sup>
แผนการเจาะระเบิด เบอร์ #1 .....3.....นัด เบอร์ #2 .....3.....นัด เบอร์ #3 .....3.....นัด เบอร์ #4 .....3.....นัด เบอร์ #5 .....3.....นัด เบอร์ #6 .....3.....นัด เบอร์ #7 .....3.....นัด เบอร์ #8 .....3.....นัด เบอร์ #9 .....3.....นัด เบอร์ #10 .....2.....นัด	
อนุมัติ : ..... ไม่อนุมัติ : ..... วันที่..... ชื่อ..... ตำแหน่ง..... วันที่.....	
อนุมัติ : ..... ไม่อนุมัติ : ..... วันที่..... ชื่อ..... ตำแหน่ง..... วันที่.....	

รายงานการเจาะระเบิด	
หนังสือขออนุญาตการระเบิดได้ที่..... ชื่อเหมือง..... ประเภทขออนุญาต..... ตำแหน่งที่ตั้ง..... จังหวัด..... รายละเอียดการอนุมัติ : หนังสือขออนุญาตให้ทำการระเบิด..... วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด..... ประเภทของการระเบิด.....	
หนังสือขออนุญาตการระเบิดได้ที่..... ชื่อเหมือง..... ประเภทขออนุญาต..... ตำแหน่งที่ตั้ง..... จังหวัด..... รายละเอียดการอนุมัติ : หนังสือขออนุญาตให้ทำการระเบิด..... วันที่คาดว่าจะทำการระเบิด..... ประเภทของการระเบิด.....	
จำนวนหลุม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุมเจาะ ความลึก (Depth) ระยะระหว่างหลุมเจาะเชิงแนวนอน (Borehole) ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing) ระยะที่จะเจาะต่ำกว่าดินผิวดิน (Subsiding) จำนวนแถวของหลุมเจาะ ปริมาณดินระเบิดที่จะใช้ ลักษณะโครงสร้างของหิน หินปูนเนื้อแน่น หินปูนแข็งแบบแทรก อื่นๆ	รายละเอียดการระเบิด วัตถุประสงค์ของหลุมเจาะ ระยะเปิดปากหลุม (Stemming) ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด -ดินในโพรงวัตถุระเบิดแบบเหนียว -Bulk Emulsion จำนวนแถวเวลา ปริมาณวัตถุระเบิดปริมาณรวม อัตราการใส่วัตถุระเบิดที่น้อยที่สุด ปริมาณวัตถุระเบิดที่เจาะระเบิดพร้อมกันมากที่สุด จำนวนแถว อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance) 170.40 ฟุต (ปอนด์) <sup>1/3</sup> 423.97 ฟุต (ปอนด์) <sup>1/3</sup>
แผนการเจาะระเบิด เบอร์ #1 .....2.....นัด เบอร์ #2 .....2.....นัด เบอร์ #3 .....2.....นัด เบอร์ #4 .....2.....นัด เบอร์ #5 .....2.....นัด เบอร์ #6 .....2.....นัด เบอร์ #7 .....2.....นัด เบอร์ #8 .....2.....นัด เบอร์ #9 .....2.....นัด เบอร์ #10 .....2.....นัด	
อนุมัติ : ..... ไม่อนุมัติ : ..... วันที่..... ชื่อ..... ตำแหน่ง..... วันที่.....	
อนุมัติ : ..... ไม่อนุมัติ : ..... วันที่..... ชื่อ..... ตำแหน่ง..... วันที่.....	



[illegible][illegible]

[illegible][illegible]



[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]



[illegible][illegible]

[illegible][illegible]



[illegible][illegible]



[illegible][illegible]

ภาคผนวก ญ

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ



**ใบรณนํ้าบัตรประจำตัวประชาชน**  
**๒**  
**มาตุกรณ์ เมธมาตย์ชอทดกนเงิน**

คำยินยอมและเงื่อนไข

1. ผู้ถือบัตรประชาชนสามารถนำบัตรนี้ไปใช้ในการยื่นคำขอเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินหรือขอสินเชื่อเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินอื่นได้โดยไม่ต้องนำบัตรนี้มาแสดง
2. นำบัตรนี้ไปใช้ในการยื่นคำขอเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินหรือขอสินเชื่อเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินอื่นได้โดยไม่ต้องนำบัตรนี้มาแสดง
3. เอกสารหลักฐานการยื่นคำขอเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินหรือขอสินเชื่อเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินอื่นได้โดยไม่ต้องนำบัตรนี้มาแสดง
4. การนำบัตรนี้ไปใช้ในการยื่นคำขอเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินหรือขอสินเชื่อเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินอื่นได้โดยไม่ต้องนำบัตรนี้มาแสดง
5. ธนาคารจะดำเนินการตามขั้นตอนการยื่นคำขอเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินหรือขอสินเชื่อเงินกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินอื่นได้โดยไม่ต้องนำบัตรนี้มาแสดง
6. ถ้าบัตรนี้สูญหายหรือชำรุดเสียหาย ผู้ถือบัตรต้องแจ้งธนาคารทราบทันที และขอเปลี่ยนบัตรใหม่โดยเสียค่าธรรมเนียม

๕. **เงื่อนไขการใช้บัตรประชาชน**  
**1. V.I. Card No. 346-4-8S819-4**  
**2.000.00 บาท และ มีการตัดเงินอัตโนมัติ 1 ปี**

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

0346  
สาขา  
กรุงเทพ

บัญชีเลขที่  
Account No. 346-4-8S819-4

ชื่อบัญชี  
Account Name  
นาง. พลวิทย์สุภากรวิริยะ เพื่อกองทุนพัฒนา  
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทะเบียนเลขที่ SC SC70705362



ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
Authorized Signature  
ประพนธ์ งามกุลกิจชัย 747

0705362

วันที่เปิดบัญชี  
D M Y  
20 09 21  
ประเภทบัญชี  
CUR NO  
2009/21 08 DEP  
สาขา  
A B  
WATTHANAY  
A B  
วันที่  
C D  
22 09 21  
สาขา  
E F  
WATTHANAY  
E F  
วันที่  
G H  
20 09 21  
สาขา  
I J  
WATTHANAY  
I J

0705362

20/09/21 08 DEP \*\*\*\*\*1,000.00 \*\*\*\*\*1,000.00 0346T 2  
22/09/21 08 CO \*\*\*\*\*500,000.00 \*\*\*\*\*501,000.00 0346T 3

1

1

0705362

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)



**ใบประทวนบัตรประจำตัวประชาชน**  
**มาทูกวง เมอมาติคัลคอนเทนเนอร์**

- คำเตือนและเงื่อนไข
1. เมื่อผู้ฝากเงินขอถอนเงินคืนหรือใช้เงินฝากถอนเงินคืน จะต้องนำบัตรประจำตัวประชาชนมาแสดงด้วย และต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ธนาคารทราบก่อน
  2. บัญชีฝากเงินและเอกสารแสดงบัญชีเงินฝากทุกฉบับที่มี การนำบัตรประจำตัวประชาชนมาฝากเงินจะต้องมีอายุไม่เกิน 6 เดือน
  3. ยอดถอนเงินในบัญชีเงินฝากจะต้องมีอายุไม่เกิน 6 เดือน
  4. การนำบัตรประจำตัวประชาชนมาฝากเงินจะต้องมีอายุไม่เกิน 6 เดือน
  5. ธนาคารจะยึดบัตรประจำตัวประชาชนที่นำมาฝากเงินและ ยึดบัตรประจำตัวประชาชนที่นำมาฝากเงิน
  6. บัญชีเงินฝากเงินที่นำมาฝากเงิน 1 ปี และยอดถอนเงินในบัญชี สักการะธนาคารทุกเดือน ธนาคารจะยึดบัตรประจำตัวประชาชน และบัตร บัญชีเงินฝากเงินที่นำมาฝากเงิน

ใบประทวนบัตรประจำตัวประชาชน  
มาทูกวง เมอมาติคัลคอนเทนเนอร์

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when requested by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms and will also inform its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา  
Branch

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี  
Account Name

พจ. ผลิตภัณฑ์สหกรณ์ เพื่อกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

ทะเบียนเลขที่ SC

SC70705361



ลายมือชื่อผู้มอบอำนาจ  
Authorized Signature

ประสิทธิ์ ตันตฤณชัย 747

วันที่  
Date

22/09/21 04 03

\*\*\*\*\*201.000.00 03461 2

1

22/09/21 B/F

\*\*\*\*\*201.000.00 03461 2

15

1

03461

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)